SMART TOUCH

S280 TRC - S300 - S320 TR

97050624
Rev.003
06/2015

CE
0051



ES

ÍNDICE

1. Advertencias generales

- **Estas instrucciones describen cómo utilizar correctamente los grupos de odontología series S280 TRC, series S300 y modelo S320 TR versión HYBRID.**
  Se ruega leer atentamente este manual antes de utilizar el equipo.
- Estas instrucciones describen todas las versiones de las unidades operatorias con el máximo de accesorios posibles. Por lo tanto, no todos los apartados podrán aplicarse al equipo comprado.
- Está prohibida la reproducción, la memorización y la transmisión bajo cualquier forma (electrónica, mecánica, mediante fotocopia, traducción u otros medios) de esta publicación sin autorización escrita por parte de Cefla sc - Cefla Dental Group.
- Las informaciones, las especificaciones técnicas, las ilustraciones contenidas en esta ublicación no son vinculantes.
  Cefla sc - Cefla Dental Group se reserva el derecho de aportar modificaciones y mejoras técnicas sin modificar las presentes instrucciones.
- El fabricante persigue una política de constante mejoría de los propios productos, por lo tanto, es posible que algunas instrucciones, especificaciones e imágenes contenidas en este manual puedan ser ligeramente diferentes del producto adquirido. El fabricante, además, se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a este manual sin previo aviso.
- El texto original del presente manual es en idioma italiano.
- Este equipo está dotado de dispositivo anti-retracción de los líquidos.

1.1. Símbolos

Significado de los símbolos utilizados:
1) Tipo de protección contra los contactos directos e indirectos: **Classe I.**
   Grado de protección contra los contactos directos e indirectos: **Tipo B.**
2) ¡ATENCIÓN!
   Indica una situación en que el incumplimiento de las instrucciones podría provocar una avería en el equipo o daños al usuario y/o al paciente.
3) INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO:
   Indica la necesitad de consultar el manual de uso antes de utilizar ésa parte del equipo.
4) nota:
   Describe informaciones importantes para el usuario y/o para el personal de asistencia técnica.
5) Contacto de toma de tierra de protección.
6) Corriente alternada.
7) Parte que puede esterilizarse en autoclave.
8) Equipo encendido
9) Equipo apagado
10) Encendido (una parte del equipo).
11) Apagado (una parte del equipo).
12) Equipo que cumple con los requisitos establecidos por la Directiva 93/42/CE y los subsiguientes cambios (Equipos en Clase II).
13) Accesorio conforme a los requisitos establecidos por la directiva CE 93/42 y subsiguientes modificaciones (Dispositivo Médico en Clase I).
14) Símbolo para la eliminación según las Directivas 2002/95/ CE, 2002/96/ CE y 2003/108/CE válido solo en la Comunidad Europea.
15) "Atención peligro biológico".
    Proporciona la indicación de posibles riesgos de contaminación por contacto con fluidos, depósitos biológicos infectados.
16) Fabricante.
17) Mes y año de fabricación
18) Número de matrícula del equipo.
19) Marca DVGW (Marca de Calidad relativa al suministro del agua potable).
20) Código de identificación producto/equipo.
21) Accionamiento ON / OFF.
22) "Consultar el manual de instrucciones"
    Indica que, por razones de seguridad, es necesario consultar el manual de instrucciones antes de usar el aparato.
23) Peligro de aplastamiento del pie.
24) Aparato equivalente a fuente luminosa de Clase 2.
25) Peligro de aplastamiento mano.
26) Marca de Calidad c(MET)us (EE.UU. y CANADÁ) solo para serie S300.

1		10		19	DIN DVGW CERT NW-0402BQ0101
2		11		20	REF
3		12	CE 0051	21	
4		13	CE	22	
5		14		23	
6	~	15		24	
7	135°C	16		25	
8	I	17		26	c MET us ®
9	0	18	SN		

1.2. Utilización prevista y modalidades de empleo

- Los equipos odontológicos descritos en el presente manual son Dispositivos Médicos destinados al tratamiento odontológico.
- La mesita del médico puede estar equipada con un máximo de 6 instrumentos.
- La mesita del asistente puede equiparse con 2 cánulas de aspiración y 3 instrumentos.
- Este equipo debe ser utilizado sólo por personal (médico y paramédico) adiestrado adecuadamente.
- Aparato previsto para **funcionamiento no continuo** (véanse los tiempos de las partes individuales en las secciones específicas).
- Aparato asociado a un nivel de contaminación 2.
- Categoría de tensión excesiva: II.


¡ATENCIÓN! (únicamente para el mercado estadounidense y canadiense)
Los equipos odontológicos serie R300 y sus accesorios correspondientes han sido ideados para el tratamiento odontológico y suministran al dentista una interfaz de usuario para controlar el funcionamiento del sillón del dentista y de todos los instrumentos conectados. El sistema suministra aire, agua, un sistema de aspiración y energía eléctrica para permitir al dentista un control intuitivo de todas aquellas operaciones de tratamiento del paciente que normalmente tienen lugar en un estudio odontológico.
La ley federal limita la venta de este aparato exclusivamente a un odontólogo.

1.2.1. Clasificación y normas de referencia

- Clasificación de los DISPOSITIVOS MÉDICOS
  Clasificación del grupo odontológico según las reglas indicadas en el anexo IX de la Directiva 93/42/CEE y los subsiguientes cambios: **Clase IIa**.
- Clasificación DISPOSITIVOS ELECTRO-MÉDICOS
  Clasificación del equipo según la norma I.E.C. 60601-1 para la seguridad de los equipos médicos: **Clase I - Tipo B**.
- Normas de referencia: as unidades operatórias descritas neste manual são equipamentos projetados em conformidade com as normas IEC60601-1 3.a Ed. - 2007, IEC 60601-1-6 3.a Ed. - 2010, IEC 62366 1.a Ed. - 2007, IEC 80601-2-60 1.a Ed. - 2012, IEC 60601-1-2 3.a Ed., ISO 6875 3.a Ed. - 2011, ISO 7494-1 2.a Ed. - 2011 e EN 1717 (tipo AA e AB) para o que se refere aos dispositivos para a segurança da rede hídrica.
- Clasificación DISPOSITIVOS RADIO y TERMINALES DE COMUNICACIÓN (sólo en presencia de mando de pedal INALÁMBRICO)
  Clasificación del equipo de acuerdo con la Directiva 99/05/CE art. 12: **Clase I.**

1.2.2. Condiciones ambientales

El equipo debe instalarse en ambientes con las condiciones siguientes:
- temperatura da 10 a 40°C;
- humedad relativa del 30 al 75%;
- presión atmosférica de 700 a 1060 hPa;
- altitud ≤ 3000 m;
- presión del aire cuando entra en el equipo comprendido entre 6-8 Bares;
- dureza del agua en entrada del equipo no superior a los 25 °f (grados franceses) o a los 14 °d (grados alemanes) para agua potable no tratada, mientras que para aguas de dureza más elevada se recomienda ablandar hasta una dureza comprendida entre los 15 y los 25 °f (grados franceses) o entre los 8,4 y los 14 °d (grados alemanes);
- presión del agua cuando entra en el equipo comprendido entre 3-5 Bares;
- temperatura del agua cuando entre en equipo no superior a los 25ºC.

1.2.2.1. Condiciones de transporte y embalaje

- Temperatura: de -10 a 70°C;
- Humedad relativa: de 10 a 90%;
- Presión atmosférica: de 500 a 1060hPa.

1.2.3. Garantía

Cefla sc - Cefla Dental Group garantiza para la seguridad, la fiabilidad y las prestaciones de los equipos.
La garantía se ve condicionada por el respeto de las prescripciones siguientes:
- Cumplimiento de las condiciones descritas en el certificado de garantía.
- El equipo debe utilizarse exclusivamente según las instrucciones del presente manual.
- La instalación eléctrica del ambiente en que se instala el equipo debe cumplir con las normas I.E.C. 60364-7-710 (Normas correspondientes a las instalaciones eléctricas de locales destinados a uso médico).
- El equipo debe ser alimentado con una línea 3x1,5 mm² protegida por un interruptor magnetotérmico bipolar conforme con las normativas correspondientes (10A, 250 V, distancia entre los contactos por lo menos 3 mm.).



¡ATENCIÓN!
El color de los tres conductores (LÍNEA, NEUTRO y TIERRA) debe corresponder con todo lo prescrito por las Normas.
- El montaje, las reparaciones, las regulaciones y, en general, todas las operaciones que comporten la apertura de las tapas de protección deben ser efectuadas exclusivamente por técnicos autorizados por STERN WEBER.

1.2.4. Desguace

De acuerdo con las Directivas 2002/95/EC y 20003/108/EC, correspondientes a la reducción del uso de sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos así como, a la eliminación de los desechos, es obligatorio no eliminar éstos últimos como desechos urbanos, sino efectuando su recogida separada. Al momento de la compra de un nuevo equipo de tipo equivalente, el equipo que ha llegado a fin de vida, deberá devolverse al revendedor para la eliminación. Con relación a su reutilización, reciclaje y a otras formas de recuperación de los desechos mencionados, el productor desarrolla las funciones definidas por cada Legislación Nacional. La recogida diferenciada correcta para la sucesiva utilización del equipo en desuso para su reciclaje, tratamiento y eliminación ambientalmente compatible, contribuye a evitar posibles efectos negativos para el ambiente y para la salud y favorece el reciclaje de los materiales de los que está compuesto el equipo. El símbolo del contenedor de basuras barrado, que se encuentra en el equipo, indica que el producto, al final de su vida, debe recogerse separadamente de los demás desechos.



¡ATENCIÓN!
La eliminación no autorizada del producto comportará la aplicación de sanciones definidas por cada Legislación Nacional.

1.3. Advertencias de seguridad

⚠ **¡ATENCIÓN!**

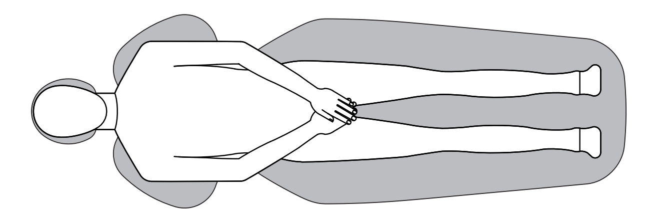
- **La instalación de todos los aparatos es siempre de tipo permanente.**
  En función al tipo de sillón al que se combina el equipo, tómese como referencia la oportuna PLANTILLA de instalación mencionada en el párrafo "Datos Técnicos".
  Cefla sc - Cefla Dental Group declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas en caso que no se respete la cláusula presente.
- **Condición del pavimento.**
  Las condiciones del pavimento (de tipo continuo), deben cumplir con las normas de capacidad según DIN 1055 folio 3.
  El peso del grupo dental comprendido de paciente de 190 Kg. es igual a, aproximadamente, 350 Kg.
  En caso de instalación en pavimento sin la ayuda de la placa de reducción de la carga, es necesario que las características del pavimento aseguren una resistencia del tornillo de expansión a la rotura, no inferior a 1200 daN cada uno (considerando una resistencia del cemento Rck hormigón 20 MPa). En caso de instalación en pavimento con empleo de la placa de reducción de la carga, es necesario que las características del pavimento aseguren una resistencia del tornillo de expansión no inferior a 260 daN.
  Para más detalles acerca de las características de fijación, véase el Manual de Instalación.
  Las posiciones de las conexiones para las líneas de distribución y descarga cumplen con la norma UNI EN ISO 11144.
- No se permiten modificaciones a este aparato sin la autorización del fabricante.
  En caso de modificaciones al aparato, es necesario realizar verificaciones y pruebas adecuadas para asegurar condiciones de seguridad en su uso continuo.
  Cefla sc - Cefla Dental Group declina toda responsabilidad por daños a cosas y personas en caso que no se respete la cláusula presente.
- **Sillón.**
  La carga admitida en el sillón es de 190 Kg. Este valor no debe superarse.
- **Superficie de apoyo de las bandejas.**
  No deben superarse los valores de carga máxima indicados seguidamente:

- porta-tray aplicado a la mesita del médico, carga máxima admitida en la bandeja 2 Kg. distribuidos.
- porta-tray aplicado a la mesito del asistente, carga máxima admitida en la bandeja 1 Kg. distribuido.

- **Interferencias electromagnéticas.**
  La utilización en el estudio o en su inmediata proximidad,, de aparatos eléctricos no conformes con la normativa IEC 60601-1 3.a Ed. - 2007, podría casuar interferencias electromagnéticas o de otra naturaleza, provocando mal funcionamiento al grupo odontológico.
  En estos casos se recomienta cortar previamente la corriente del grupo odontológico antes de utilizar dichas herramientas.
- **Sustitución de las fresas.**
  Accionar los dispositivos de desbloqueo de las turbinas y de los contra-ángulos sólo cuando la fresa esté completamente parada. En caso contrario, el sistema de bloqueo se deteriora y las fresas pueden desengancharse provocando heridas. Utilizar exclusivamente fresas de calidad con diámetro calibrado en el vástago de conexión. Para verificar el estado del dispositivo de bloqueo, controlar cada día, al inicio del trabajo, que la fresa esté bloqueada sólidamente al instrumento. Los defectos del sistema de bloqueo debidos a un uso incorrecto pueden reconocerse fácilmente y no están cubiertos por la garantía.
  Las fresas y los diferentes instrumentos aplicados en los manguitos, deben estar conformes con la norma sobre Biocompatibilidad ISO 10993.
- **Pacientes que llevan marcapasos y/o próstesis auditivas.**
  En el tratamiento de los pacientes que llevan marcapasos y/o prótesis auditivas, es necesario considerar los posbiles efectos de los instrumentos utilizados en el marcapasos o en la prótesis acústica. Para dicho objetivo referirse a la documentación técnico-científica sobre el argumento.
- **Implantes.**
  En el caso en que el grupo de odontología se utilice para intervenciones de realización de implantes utilizando equipos autónomos y finalizados para este objetivo, se recomienda cortar la corriente del sillón para evitar posbiles movimientos indeseados causados por averías y/o activaciones accidentales de los mandos de movimiento.
- Antes de dejar el ambulatorio, desconectar la alimentación hídrica del estudio y el interruptor general del equipo.
- El aparato no está protegido contra la penetración de líquidos (IPX O).
- El aparato no es adecuado para un uso en presencia de una mezcla de gas anestético inflamable con oxígeno o protóxido de nitrógeno.
- El equipo deberá ser supervisado constantemente y conservarse con completa eficiencia. El fabricante declina toda responsabilidad (civil y penal) para cualquier abuso, dejadez en la utilización o uso inadecuado del equipo.
- El equipo deberá ser utilizado, exclusivamente, por personal autorizado (médico y paramédico) adiestrado adecuadamente.
- El equipo deberá estar siempre bajo supervición cuando esté encendido y presdisponerse para la puesta en marcha, precisamente, no deberá dejarse sin vigilancia en presencia de menores / incapaces o personal no autorizado para la utilización.
  Eventuales acompañantes deberán permanecer fuera del área en la que se realiza el tratamiento y, de todos modos, bajo responsabilidad del operador. Por área en la que se efectúa el tratamiento se entiende el espacio que circunda el grupo de odontología, aumentado de 1,5 mt.
- **Calidad del agua suministrada por el equipo odontológico.**
  El usuario es responsable de la calidad del agua suministrada por el equipo odontológico y deberá adoptar todas las medidas necesarias para su mantenimiento.
  Para asegurar los requisitos de calidad del agua suministrada, Cefla sc - Cefla Dental Group aconseja dotar al equipo odontológico de un sistema de desinfección interno o externo.
  El equipo odontológico, una vez instalado, está expuesto a eventuales contaminantes procedentes de la red hídrica, por lo que se aconseja instalarlo y ponerlo en función solamente cuando comienza a usarse de manera cotidiana y realizar, desde el primer día de instalación, las operaciones de descontaminación siguiendo las instrucciones indicadas en los capítulos correspondientes.
  Si el equipo está dotado del dispositivo para la separación en aire desde la red hídrica (EN 1717), comprobar que tenga lugar también la dosificación continua de desinfectante controlando que el depósito correspondiente tenga una cantidad apropiada (ver el apartado correspondiente).
  ☞ ***NOTA:*** *Contactar con el propio revendedor o la propia Asociación de Dentistas competente para informaciones acerca de los requisitos y precauciones nacionales.*
- **Partes aplicadas al paciente.**
  Las partes del equipo que durante el uso normal inevitablemente entran en contacto con el paciente para que el equipo desarrolle sus funciones son las siguientes: tapicerías del sillón, apoyabrazos, fibra óptica de la lámpara polimerizadora, parte terminal de la jeringa, protección desechable de la cámara de vídeo, puntas del detartador, fresas piezas de mano, terminales aspiración cánulas.
  Las partes no aplicadas al paciente que pueden entrar en contacto con el paciente son: soporte apoyabrazos del sillón, cobertura inferior del sillón, cobertura hídrica lado paciente, suministro agua al vaso, escupidera, tubos de aspiración, cuerpo piezas de mano.



- ⚠ **¡ATENCIÓN! Desplazamiento sillón.**
  Asegurarse de que el paciente colabore: pedirle que acerque las manos y los pies al cuerpo evitando posiciones inconvenientes.
  Averiguar que el paciente permanezca en la postura correcta durante el desplazamiento (véase figura).



1.4. Limpieza y desinfección

Limpiar es el primer paso necesario para cualquier proceso de desinfección. La acción física de frotar con detergentes y tensoactivos y de enjuagar con agua elimina un número consistente de microorganismos. Si una superficie no se limpia antes, el proceso de desinfección no puede tener éxito. Cuando una superficie no puede limpiarse adecuadamente limpia, debería protegerse con barreras.
Las partes externas del equipo deben limpiarse y desinfectarse utilizando un producto para uso hospitalario con indicaciones para HIV, HBV y tuberculicida (denivel medio), específico para pequeñas superficies.
Los diferentes fármacos y productos químicos utilizados en el estudio odontológico pueden dañar las superficies barnizadas y los componentes de plástico. Las pruebas y las búsquedas efectuadas han demostrado que llas superficies no pueden estar protegidas de la agresión de todos los productos que se hallan en el mercado. Se recomienda utilizar, por lo tanto, protecciones de barrera cada vez que sea posible. Los efectos agresivos de los productos químicos dependen también del tiempo de permanencia en las superficies. Por lo tanto, es importanto no dejar el producto seleccionado sobre las superficies del equipo más tiempo del prescrito por el fabricante.

Se recomienda utilizar un desinfectante específico de nivel medio, STER 1 PLUS (CEFLA S.C.), compatible con:
- **Superficies barnizadas y las partes de plástico.**
- **Tapicería.**

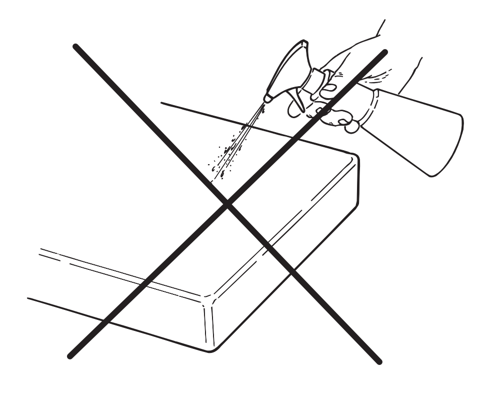
 **¡ ATENCIÓN !**
La tapicería MEMORY FOAM se mancha con las salpicaduras de ácido para tratamientos con mordiente. Se recomienda, en caso que se presentasen salpicaduras de ácidos, enjuagar inmediatamente con abundante agua.
- **Superficies metálicas no barnizadas.**

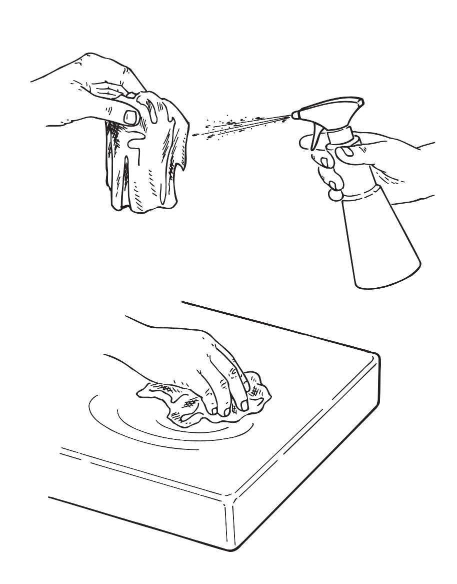
En caso de que no se emplee el producto STER 1 PLUS, se recomienda el uso de productos que contengan como máximo:
- **Etanol al 96%.** Concentración: máximo 30 g. por cada 100 g. de desinfectante.
- **1-Propanol (n-propanol, alcohol propílico, alcohol n-propílico).** Concentración: máximo 20 g. por cada 100 g. de desinfectante.
- **Combinación de etanol y propanol.** Concentración: la combinación de ambas debe ser, como máximo 30 g. por cada 100 g. de desinfectante.

 **¡ ATENCIÓN !**
- **No utilizar productos que contengan alcohol isopropílico (2-propanol, isopropanol).**
- **No utilizar productos que contengan hipoclorito de sodio (lejía).**
- **No utilizar productos que contengan fenoles.**
- **No vaporizar el producto seleccionado directamente sobre las superficies del aparato.**
- **El uso de cualquier producto debe realizarse respetando las disposiciones facilitadas por el fabricante.**
- **No combinar el desinfectante STER 1 PLUS con otros productos.**

Instrucciones para la limpieza y la desinfección.
Para la limpieza y la desinfección, utilizar papel monouso suave, no abrasivo (evitar utilizar papel reciclado), o bien gasa esterilizada.
Se se desaconseja la utilización de esponjas o de material que pueda volver a utilizarse.

 **¡ ATENCIÓN!**
- **Se recomienda apagar el grupo odontológico antes de realizar las operaciones de limpieza y desinfección de las partes externas.**
- **Todo aquello que se utilice para la limpieza y la desinfección debe tirarse al término de cada operación.**





1.5. Esterilización

Cada instrumento se suministra SIN ESTERILIZAR y debe esterilizarse en autoclave de vapor (máx. 135°C) antes del uso, sin la necesidad de realizar ningún tipo de esterilización química.
La esterilización debe realizarse utilizando materiales adecuados de embalaje, comprobados en fase de validación del proceso de esterilización.
Les recomendamos esterilizar en autoclave de vapor (calor húmedo) a través de un ciclo dotado de pre-vacío (remoción forzada del aire).
Los autoclaves deben estar conformes, validados y sometidos a mantenimiento de acuerdo con los requisitos establecidos por las normas EN 13060 (o ANSI/AAMI ST55), EN ISO 17665-1 y ANSI/ AAMI ST79.

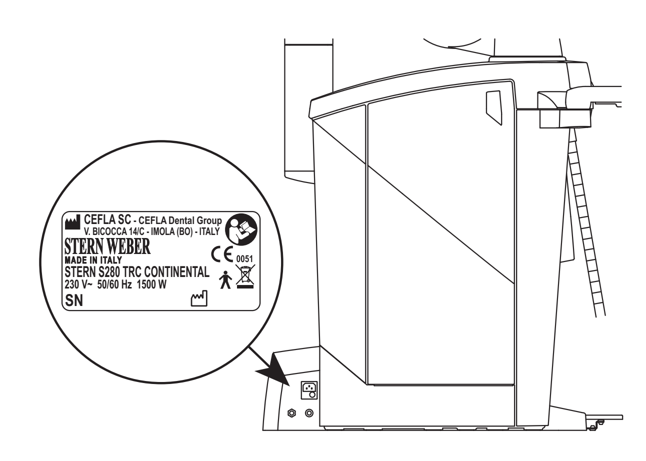
A continuación se indican los parámetros recomendados para la esterilización de dispositivos médicos reutilizables, que hayan sido validados para ofrecer un nivel de garantía de esterilidad (SAL) de 10^-6:
• Tipología de ciclo: dotado de pre-vacío (Pre-vac).
• Método: esterilización “overkill” por calor húmedo de acuerdo con la norma ISO 17665-1.
• Temperatura mínima: 134°C (273°F) para materiales termoresistentes (instrumentos y piezas de mano de metal, etc.); 121 °C (250°F) para materiales termolábiles (artículos de goma, etc.).
• Tiempo mínimo de exposición(1): 4 minutos (a 134°C), 20 minutos (a 120°C).
• Tiempo mínimo de secado (2) : definido para garantizar el cumplimiento con los requisitos de la norma EN 13060 (o ANSI/AAMI ST55).

(1) Tiempo de exposición: período de tiempo durante el que la carga y la cámara entera permanecen a temperatura superior a la de esterilización.
(2) Tiempo de secado: período de tiempo en el que el vapor es extraído de la cámara, y la presión de la cámara se reduce para permitir la evaporación de la condensación de la carga a través de un vaciado prolongado, o gracias al suministro y siguiente extracción de aire caliente u otros gases. El tiempo de secado varía dependiendo de la configuración de la carga, del tipo de embalaje y del material.

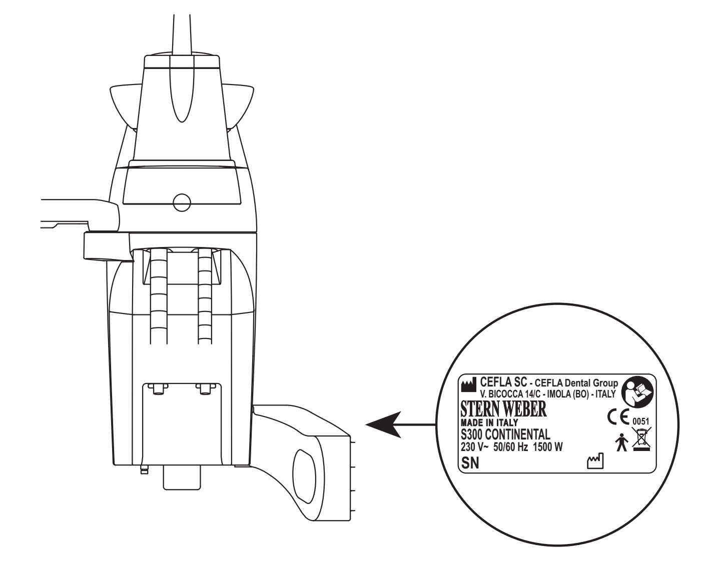
2. Descripción de los equipos

2.1. Placas para la identificación

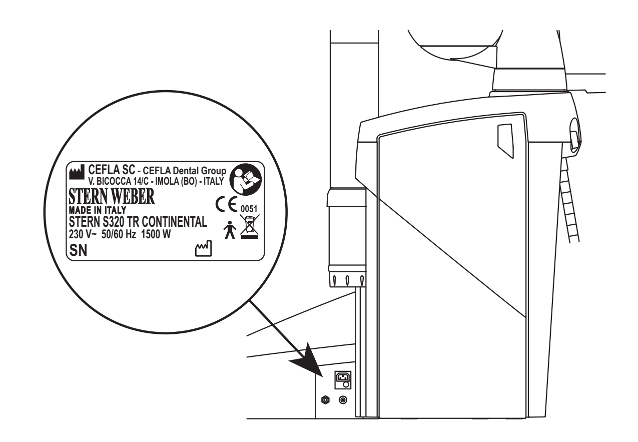
Equipos odontológicos modelo:
S280 TRC CONTINENTAL y S280 TRC J CONTINENTAL
S280 TRC INTERNATIONAL y S280 TRC J INTERNATIONAL
La placa se encuentra en la chapa de la caja de conexiones.
Datos indicados en la placa:
- Nombre del fabricante
- Nombre del equipo
- Tensión nominal
- Tipo de corriente
- Frecuencia nominal
- Potencia máxima absorbida
- Número de serie
- Mes y año de fabricación del equipo



Equipos odontológicos modelo:
S300 CONTINENTAL
S300 TRC INTERNATIONAL
La placa se encuentra en el brazo de conexión entre sillón y grupo hídrico.
Datos indicados en la placa:
- Nombre del fabricante.
- Nombre del equipo.
- Tensión nominal.
- Tipo de corriente.
- Frecuencia nominal.
- Potencia máxima absorbida.
- Número de serie.
- Mes y año de fabricación.



Equipos odontológicos modelo:
S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID
La placa se encuentra en la chapa de la caja de conexiones.
Datos indicados en la placa:
- Nombre del fabricante
- Nombre del equipo
- Tensión nominal
- Tipo de corriente
- Frecuencia nominal
- Potencia máxima absorbida
- Número de serie
- Mes y año de fabricación del equipo

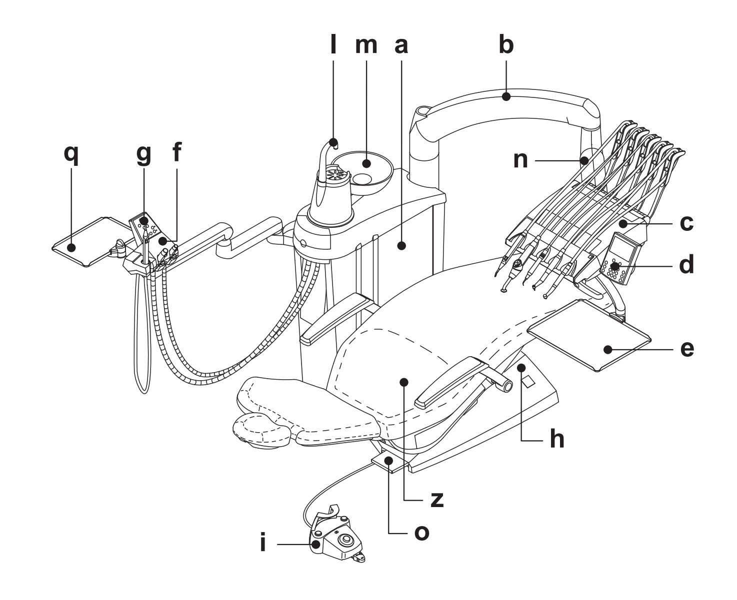


2.2. Equipos

Los equipos odontológicos serie S280 TRC se suministran en los siguientes modelos:

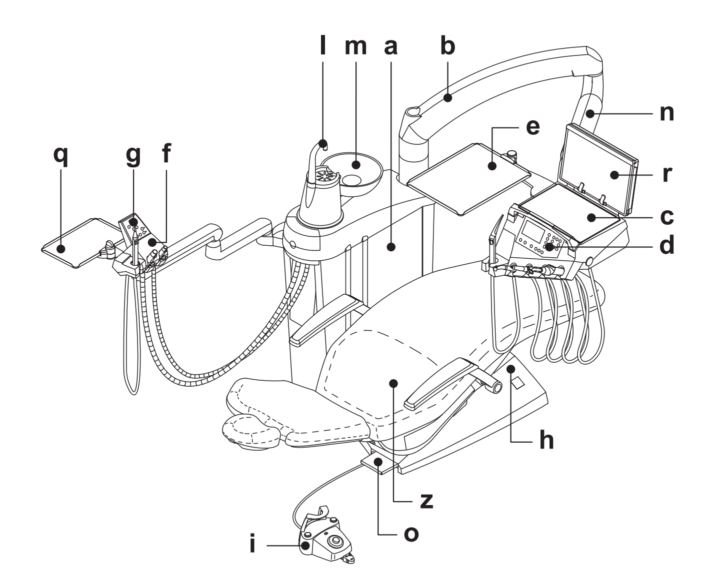
Modelo S280 TRC CONTINENTAL y S280 TRC J CONTINENTAL.
Mesita del médico en versión “CONTINENTAL” (los instrumentos se recuperan mediante un sistema de brazos con muelle) aplicada en brazo doble; uno de los dos brazos está articulado y auto-equilibrado.
Descripción del equipamiento.

- **a** Grupo hídrico
- **b** Brazo orientable
- **c** Mesita médico
- **d** Consola de mandos del médico
- **e** Mesita porta tray
- **f** Mesita del asistente
- **g** Consola de mandos mesita asistente
- **h** Contenedor de conexiones
- i Mando de pie multifunción
- **l** Distribuidor agua al vaso
- **m** Cubeta
- **n** Brazo auto-equilibrado
- **o** Pedal de seguridad / parada aspiración.
- **q** Mesita porta-tray en mesita asistente (opcional)
- **z** Sillón dental STERN 280 P



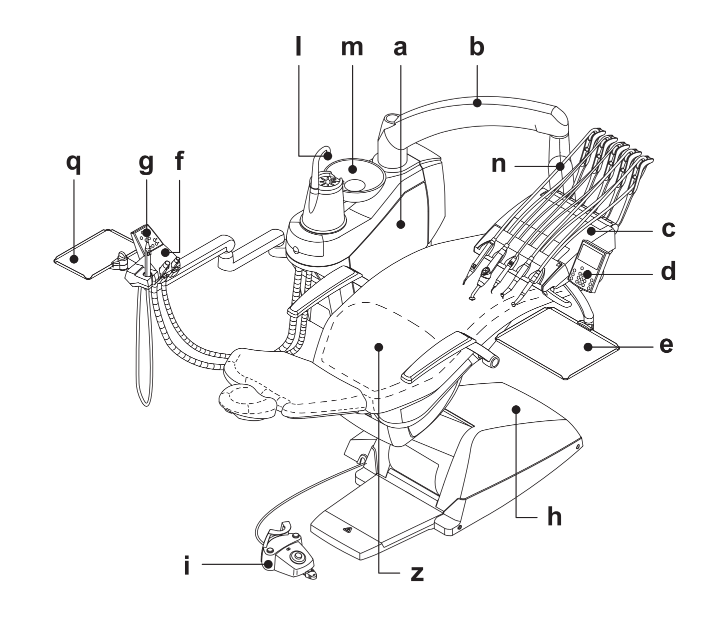
Modelo S280 TRC INTERNATIONAL y S280 TRC J INTERNATIONAL.
Mesita del médico versión “INTERNACIONAL” (los instrumentos se introducen verticalmente en oportunos alojamientos) aplicada en brazo doble; uno de los dos brazos está articulado y auto-equilibrado.
Descripción del equipamiento:

- **a** Grupo hídrico
- **b** Brazo orientable
- **c** Mesita médico
- **d** Consola de mandos del médico
- **e** Mesita porta tray
- **f** Mesita del asistente
- **g** Consola de mandos mesita asistente
- **h** Contenedor de conexiones
- i Mando de pie multifunción
- **l** Distribuidor agua al vaso
- **m** Cubeta
- **n** Brazo auto-equilibrado
- **o** Pedal de seguridad / parada aspiración
- **q** Mesita porta-tray en mesita asistente (opcional)
- **r** Negatoscopio para panorámicas (opcional)
- **z** Sillón dental STERN 280 P

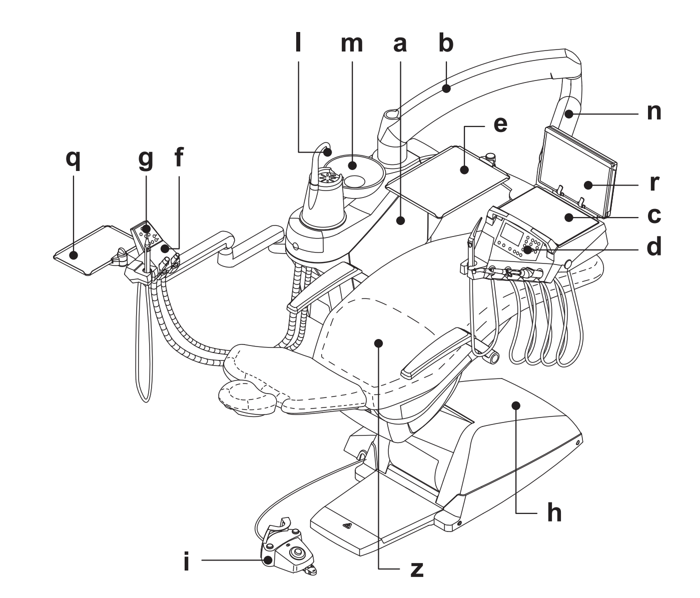


Los equipos odontológicos serie S300 se suministran en los siguientes modelos:

Modelo S300 CONTINENTAL.
Mesita médico en versiónCONTINENTAL (los instrumentos se recuperan a través de un sistema de brazos de muelle) aplicada sobre un doble brazo, de los que uno es articulado yautoequilibrado.
Descripción de las diferentes partes:
a Grupo hídrico.
b Brazo orientable.
c Mesita médico.
d Consola mandos médico.
e Mesita porta tray.
f Mesita asistente.
g Consola de mando mesita asistente.
h Caja conexiones.
i Mando de pie multifuncional.
l Dispensador agua al vaso.
m Escupidera.
n Brazo auto-equilibrado.
q Mesita porta tray en mesita asistente (opcional).
z Sillón dental STERN 300 P.

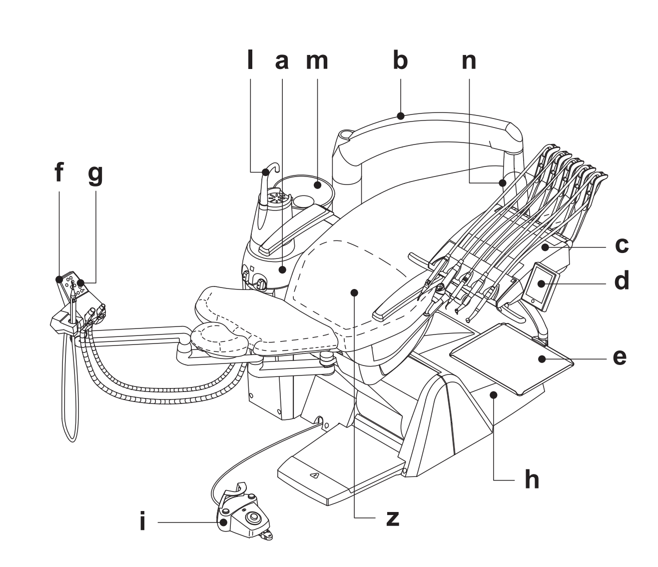


Modelo S300 INTERNATIONAL
Mesita médico versión "INTERNATIONAL" (los instrumentos están insertados verticalmente en los alojamientos correspondientes) aplicada en un doble brazo, de los que uno es articulado y autoequilibrado.
Descripción de las diferentes partes:
a Grupo hídrico.
b Brazo orientable.
c Mesita médico.
d Consola mandos médico.
y Mesita porta tray.
f Mesita asistente.
g Consola de mando mesita asistente.
h Caja conexiones.
i Mando de pie multifuncional.
l Dispensador agua al vaso.
m Escupidera.
n Brazo auto-equilibrado.
q Mesita porta tray en mesita asistente (opcional).
r Negatoscopio para panorámicas (opcional).
z Sillón dental STERN 300 P.

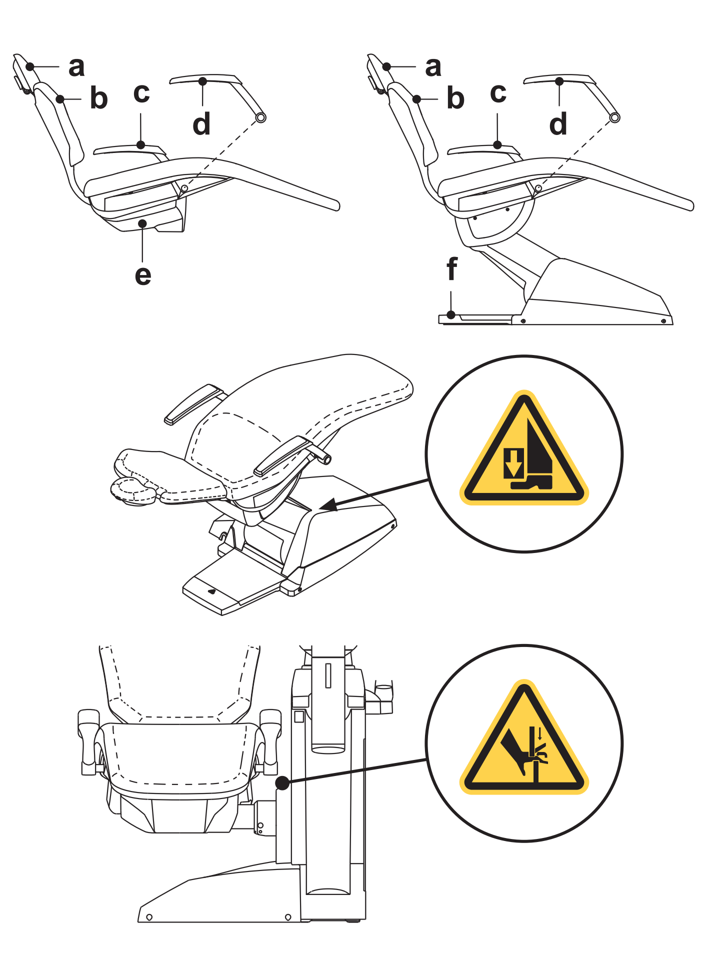


Los equipos odontológicos serie S320 TR se suministran en los siguientes modelos:

Modelo S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID.
Mesita médico en versiónCONTINENTAL (los instrumentos se recuperan a través de un sistema de brazos de muelle) aplicada sobre un doble brazo, de los que uno es articulado yautoequilibrado.
Descripción de las diferentes partes:
a Grupo hídrico.
b Brazo orientable.
c Mesita médico.
d Consola mandos médico.
e Mesita porta tray.
f Mesita asistente.
g Consola de mando mesita asistente.
h Caja conexiones.
i Mando de pie multifuncional.
l Dispensador agua al vaso.
m Escupidera.
n Brazo auto-equilibrado.
z Sillón dental STERN 320 P TR.



2.3. Sillón



Descripción del equipamiento.

a Apoya-cabezas.
b Respaldo
c Brazo fijo (opcional).
d Brazo móvil (opcional).
e Cubierta inferior de seguridad (solo sillón STERN 280 P).
f Pedana de seguridad (solo sillón STERN 300 P y STERN 320 PTR).

Tiempos de funcionamiento.
Los tiempos de funcionamiento y reposo prescritos son los siguientes: **trabajo 25 seg. - reposo 10 min**.

Carga máxima admitida.
La carga máxima admitida en el sillón es de 190 Kg.


¡ATENCIÓN!
Este valor no debe superarse.

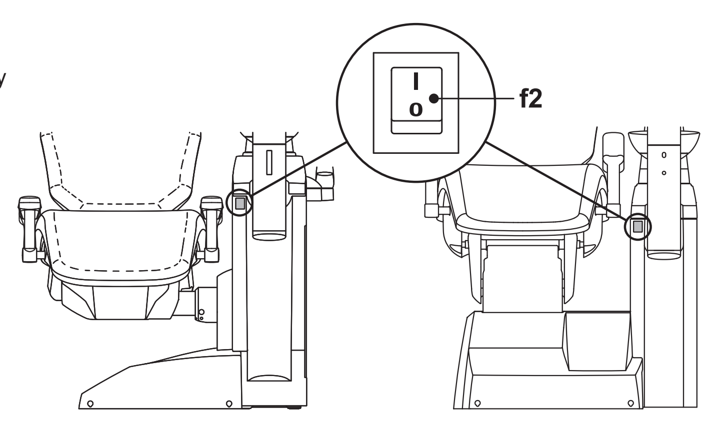
Advertencias de uso (solo sillones STERN 300 P y STERN 320 P TR).

ATENCIÓN, PELIGRO DE APLASTAMIENTO PIE
Prestar atención al paciente y al personal del estudio durante la bajada del sillón.

Advertencias de uso (solo sillones STERN 280 P).

ATENCIÓN, PELIGRO DE APLASTAMIENTO MANO
Prestar atención al paciente y al personal del estudio durante la bajada del sillón.

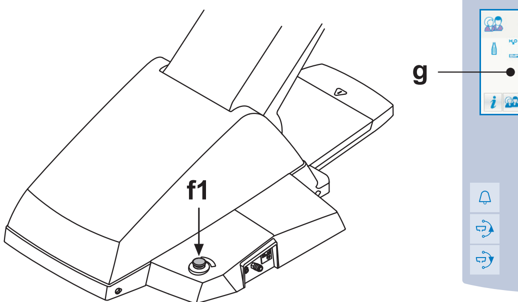
3. Encendido de la unicad operativa

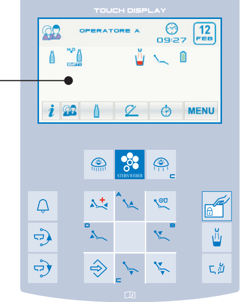


Equipos odontológicos modelo:
S280 TRC CONTINENTAL y S280 TRC J CONTINENTAL
S280 TRC INTERNATIONAL y S280 TRC J INTERNATIONAL
S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID
Presionar el interruptor principal (**f2**) colocado en el grupo hídrico y controlar:

I
Interruptor (f2) encendido:
- equipo encendido;
- instalación eléctrica alimentada;
- instalación hídrica y neumática conectada;
- display (**g**) encendido.


Interruptor (f2) apagado:
- equipo apagado;
- instalación eléctrica no alimentada;
- instalación hídrica y neumática no conectada;
- display (**g**) apagado.



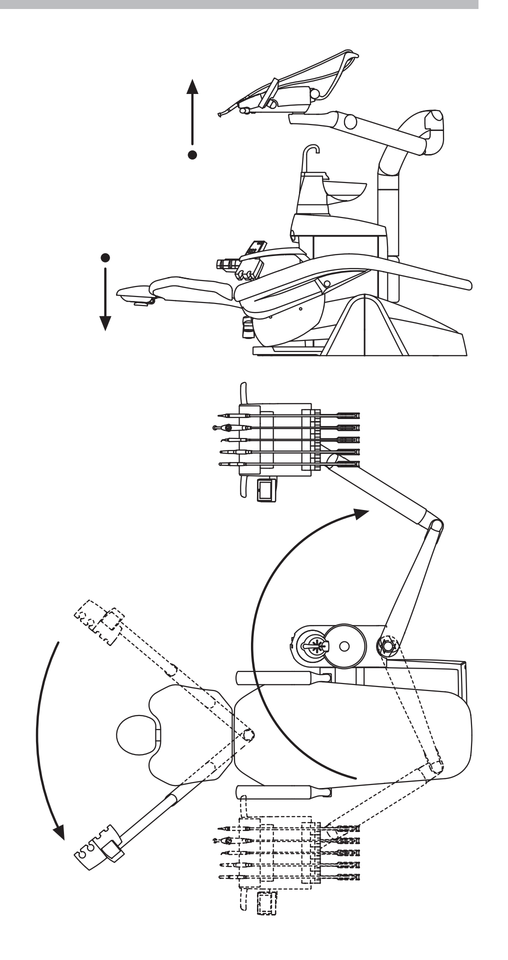


Equipos odontológicos modelo:
S300 CONTINENTAL
S300 INTERNATIONAL
Presionar el interruptor general (**f1**) colocado en la cobertura del sillón y comprobar en la consola de mando:

- **Led "POWER" (g) apagado:**
  - aparato apagado
  - instalación neumática desconectada
  - instalación grupo hídrico desconectada
- **Led "POWER" (g) iluminado:**
  - aparato encendido
  - instalación neumática conectada
  - instalación grupo hídrico desconectada


¡ATENCIÓN!
El interruptor se debe presionar con las manos.

3.1. Inversión configuración de la unidad operativa (operadores zurdos) (sólo modelo S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID)



Para invertir la configuración de la unidad operativa proceder como se describe seguidamente:
- Bajar el sillón y el respaldo hasta que el apoyacabezas esté a una altura inferior a la del grupo hídrico.
- Levantar la mesita del médico en su posición de máxima altura.
- Girar el brazo mesita del médico colocado encima del sillón hasta el lado exterior del grupo hídrico y seguir la rotación hasta alcanzar el final de carrera.

¡ATENCIÓN!
Durante esta rotación es necesario prestar atención para evitar que se produzca una colisión entre la fuente de agua y el vaso.

- Volver a situar el brazo mesita del médico en la posición deseada y regular el brazo de pantógrafo y la mesita en la posición óptima de trabajo.
- Levantar el respaldo y desplazar la mesita del asistente del lado del grupo hídrico hacia el lado opuesto, llevándola a la posición deseada.
- Finalmente invertir la posición de la consola mesita del médico (véase el apartado 5).

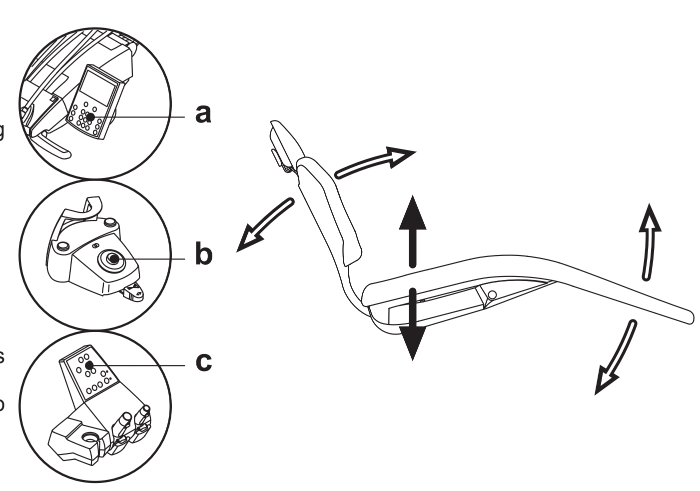
Para volver a llevar el equipo a una configuración apta para diestros, repetir las indicaciones del primer punto invirtiendo las rotaciones de los brazos.

 **¡ATENCIÓN!**
- **Durante la rotación del brazo mesita del médico prestar atención para que no choquen entre ellas las partes más voluminosas del equipo (mesita porta-tray, fuente, cubeta, consola).**
- **La rotación del brazo para la operación de cambio de configuración provoca una rotación del palo lámpara. Por lo tanto, es necesario prestar atención al movimiento de la lámpara que puede chocar objetos o personas que se encuentren cerca del grupo de odontología.**

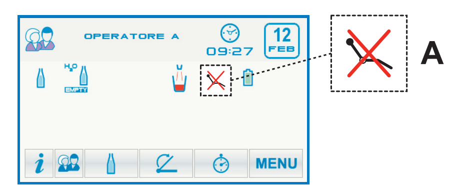
4. Funcionamiento del sillón

El sillón realiza los siguientes movimientos:
- Subida / bajada del asiento
- Subida / bajada del respaldo con inclinación del asiento (Trendelemburg compensado)

El sillón puede controlarse desde los siguientes puntos:
- Mesita del médico (**a**) (ver párr. 5.).
- Mando de pedal multifunción (**b**) (ver párr. 5.2.).
- Mesita del asistente (**c**) (ver párr. 6.).



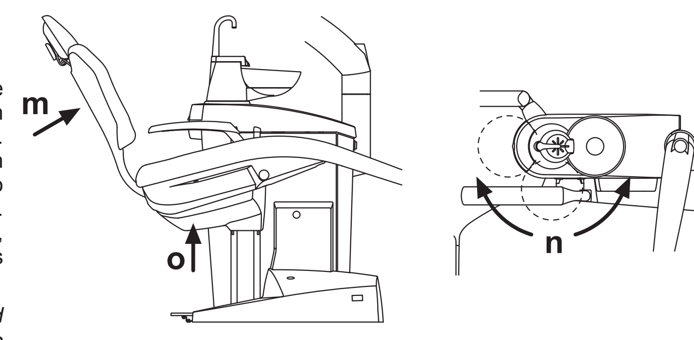
Bloqueo movimientos sillón.
Con los instrumentos en reposo es posible deshabilitar los movimientos del sillón (véase apartado 5.1.1.2.5.).
Cuando se deshabilita se muestra en la pantalla de la consola un icono dedicado (**A**).



4.1. Dispositivos de seguridad

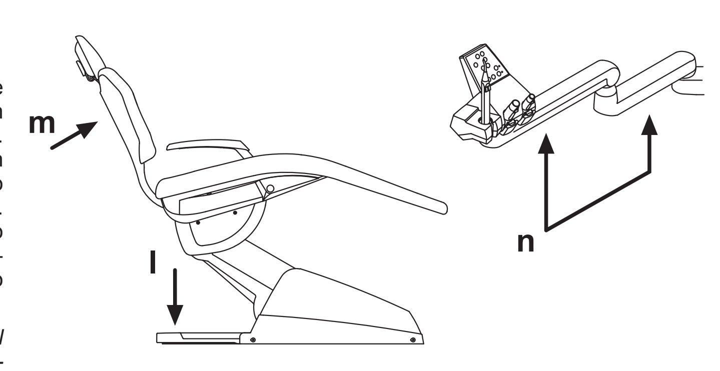
Solo equipos odontológicos serie S280 TRC.
El equipo dispone de los dispositivos de seguridad siguientes:
- La cubierta inferior del sillón está dotada de un dispositivo (**o**), que ante un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del sillón y realiza un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- El respaldo del sillón está equipado con un dispositivo (**m**) que, ante un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del respaldo y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- La escupidera está equipada con un dispositivo de seguridad (**n**) que, al encontrarse la escupidera en zona de interferencia, bloquea todos los desplazamientos del sillón.

NOTA: *en caso de escupidera motorizada, el dispositivo de seguridad desplaza automáticamente la escupidera fuera de la zona de interferencia con el sillón.*

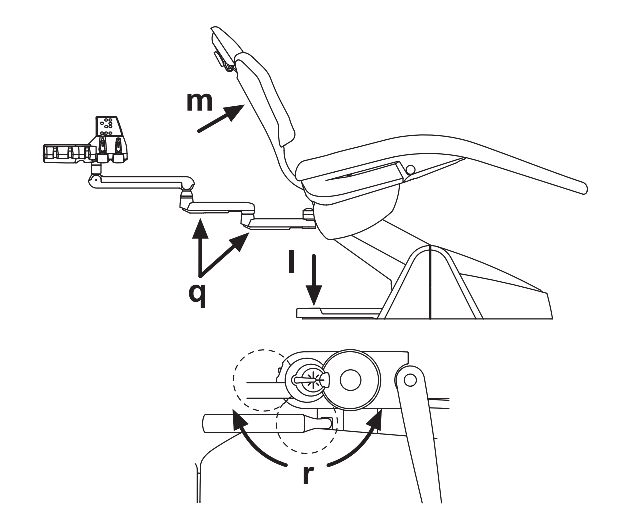


Solo equipos odontológicos serie S300.
- La plataforma del sillón está equipada con un dispositivo (**l**) que, ante un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del sillón y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- El respaldo del sillón está equipado con un dispositivo (**m**) que, ante un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del respaldo y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- Los brazos de la mesita del asistente están equipados con un dispositivo de seguridad (**n**) que, en presencia de un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del sillón y realiza un movimiento de subida para liberar el obstáculo.

NOTA: *cuando un instrumento cualquiera del lado médico o del lado del asistente se extrae pero no se acciona, es posible efectuar el desplazamiento manual del sillón pero no estarán disponibles los programas a excepción de los relativos a la "Posición de enjuague" y a la "Posición de reseteo".*



Equipos odontológicos modelo:
S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID
- La plataforma del sillón está equipada con un dispositivo (**l**) que, ante un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del sillón y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- El respaldo del sillón está equipado con un dispositivo (**m**) que, ante un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del respaldo y efectúa un movimiento automático de subida para liberar el obstáculo.
- Los brazos de la mesita del asistente están equipados con un dispositivo de seguridad (**q**) que, en presencia de un obstáculo, bloquea inmediatamente el movimiento de bajada del sillón y realiza un movimiento de subida para liberar el obstáculo.
- La escupidera está equipada con un dispositivo de seguridad (r) que, al encontrarse la escupidera en zona de interferencia, bloquea todos los desplazamientos del sillón.



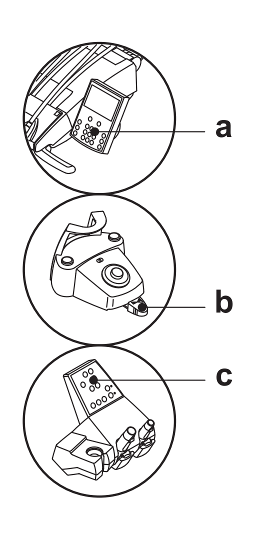
4.2. Dispositivos de emergencia

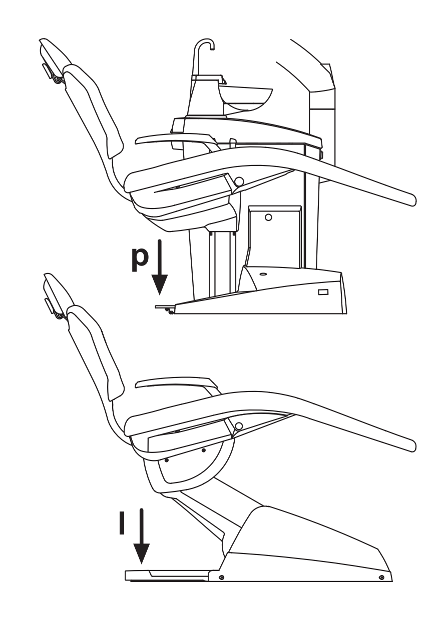


¡ATENCIÓN!
En caso que se deba bloquear elmovimiento del equipo, obrar en los dispositivos siguientes:
- **Pulsadores para los movimientos del sillón (a) o (c).**
  Accionando cualquiera de los pulsadores de movimiento del sillón, todo tipo de movimiento del equipo quedará bloqueado.
- **Mando de pedal (b).**
  Accionando el Mando de pedal: cualquier movimiento del sillón quedará bloqueado.

Solo equipos odontológicos serie S280 TRC:
- **Pedale di sicurezza (b).**
  Accionando el Pedale di sicurezza : cualquier movimiento del sillón quedará bloqueado.

Solo equipos odontológicos serie S300 y 320 TR.
- **Plataforma del sillón (l).**
  Accionando la plataforma del sillón: cualquier movimiento del sillón quedará bloqueado.





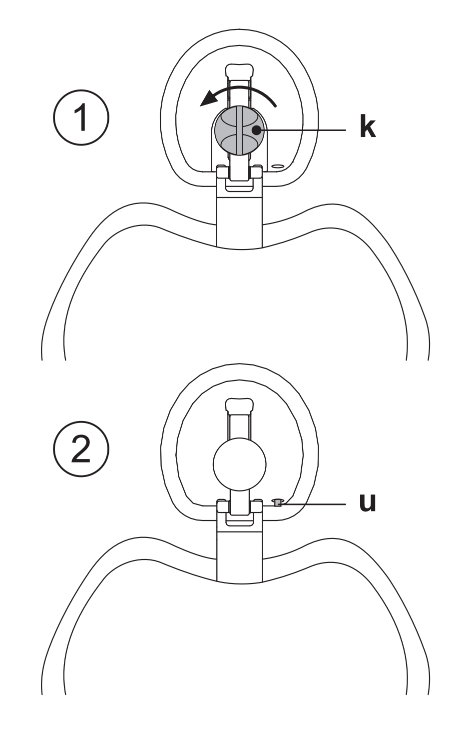
4.3. Apoyacabezas regulable

El reposacabezas puede ser de dos tipos:

(1) con bloqueo del cojín de tipo manual

(2) con bloqueo del cojín de tipo neumático

Regulación de la altura del reposacabezas.
- con bloqueo de tipo manual (**1**):
  La colocación de la barra del apoyacabezas se obtiene mediante un embrague magnético.
  El operador debe elevar y/o empujar hacia abajo el apoyacabezas hasta alcanzar la posición deseada.
- con bloqueo de tipo neumático (**2**):
  Actuar en el botón de bloqueo (**u**) y, manteniéndolo apretado, posicionar el apoyacabeza como se desea. Una vez encontrada la posición correcta es suficiente soltar el botón (**u**) para bloquear otra vez el apoyacabeza.

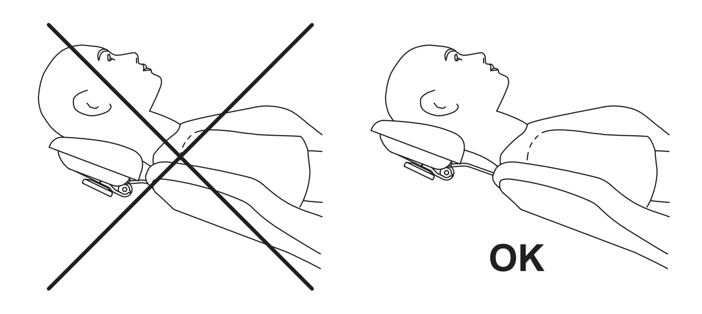


Regulación de la orientación del cojín.
- con bloqueo de tipo manual (**1**) :
  Gire en sentido contrario a las agujas del reloj el pomo de bloqueo (**k**), coloque el cojín a su gusto y vuelva a enroscar el pomo de bloqueo.
- con bloqueo de tipo neumático (**2**):
  Intervenga sobre el pulsador de bloqueo (**u**) y, manteniéndolo pulsado, coloque el cojín en la posición deseada. Tras haber alcanzado la posición correcta suelte el pulsador (**u**) para bloquear de nuevo el cojín.

Correcto posicionamiento del apoyacabeza.



¡ATENCIÓN!
Para un uso correcto del apoyacabeza colocar la cabeza del paciente como se muestra en la figura.

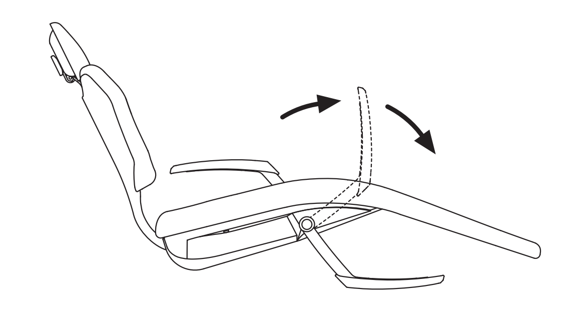


Advertencias de uso.



¡ATENCIÓN!
- **Carga máxima aplicable sobre el reposacabezas: 30 Kg.**
- **No efectúe movimientos con el paciente apoyado.**
- **No modifique la orientación del cojín sin haber desactivado el dispositivo de bloqueo.**
- **El dispositivo de bloqueo de tipo neumático se activa solo cuando el circuito del aire está en presión con el equipo odontológico encendido.**

4.4. Brazo móvil (Opcional)



Vuelco del brazo móvil.
Girar en el sentido de las manecillas del reloj el brazo móvil hasta situarlo hacia abajo, para facilitar el acceso y la salida del paciente.

Extracción del brazo móvil.
Colocar el brazo en posición vertical y extraerlo del sillón.



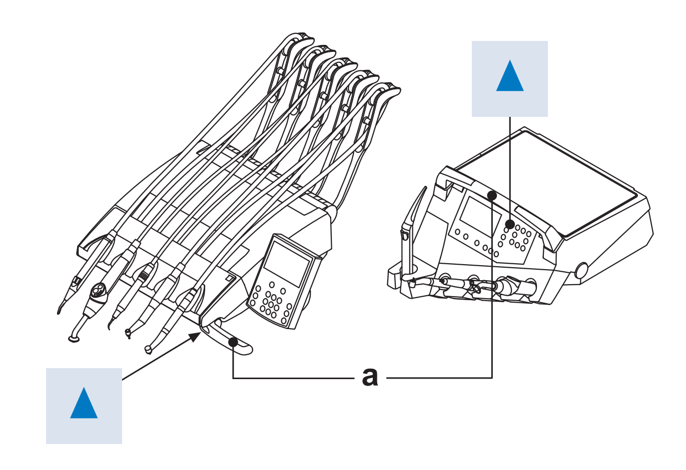
¡ATENCIÓN!
Carga máxima aplicable en el brazo del sillón: 68 Kg.

5. Funcionamiento de la mesita del médico

Disposición de los instrumentos.
La disposición de los instrumentos de la mesita es definida por el cliente durante la fase de pedido.

Activación de los instrumentos.
- La jeringa está siempre activa (véase apartado 5.3).
- La lámpara de polimerización se activa con la oportuna tecla, una vez extraído el instrumento (véase apartado 5.7).
- La cámara de vídeo intraoral se activa una vez extraído (véase apartado 5.8.).
- El sensor integrado ZEN-Xi, si está conectado a PC externo, está siempre activo (véase apartado 5.9.).
- Los instrumentos restantes, una vez extraídos, se accionan mediante el mando de pedal (véase apartado 5.2).

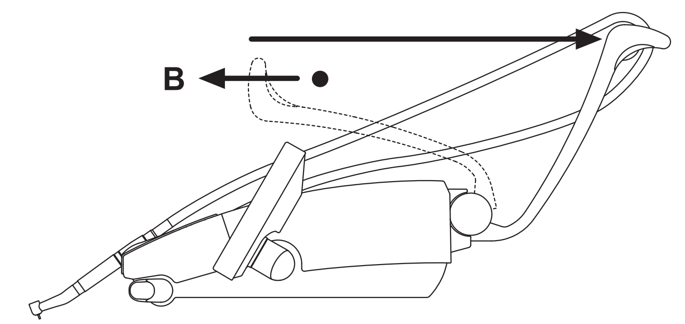
Interdependencia de los instrumentos.
La utilización simultánea de los instrumentos es impedida por un dispositivo de interdependencia.
El primer instrumento extraído es operativo mientras que los extraídos sucesivamente son extraídos por el dispositivo de interdependencia.
El dispositivo de interdependencia permite sustituir la fresa en un instrumento mientras que otro se utiliza en el paciente.



Colocación de la mesita del médico.
La mesita del médico es móvil en todas las direcciones.
Para regular la altura de la mesita y/o su orientación en la superficie horizontal, es suficiente empuñar la manecilla (**a**).

NOTA: *para regular la altura de la mesita médico es necesario primero apretar el botón correspondiente de desbloqueo freno (▲).*

Dispositivo de parada llamada instrumentos (solo mesitas versión CONTINENTAL).
En caso que se haya previsto dicho dispositivo es posible bloquear el brazo de llamada instrumento en la posición de instrumento extraido.
La introducción del dispositivo es evidenciada por un disparo mecánico que se produce a, aproximadamente, 2/3 de la carrera total del brazo.
Para restablecer la condición original es suficiente situar el brazo a final de carrera (**B**).

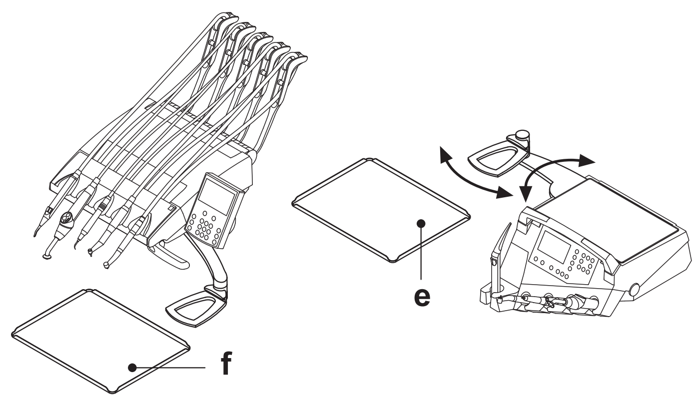


Bandeja portatray para mesita versión CONTINENTAL.
La bandeja portatray (**f**) es de acero inoxidable y puede extraerse fácilmente de su soporte.



¡ATENCIÓN!

Carga máxima admitida en la bandeja portatray (f): 2 Kg distribuida.

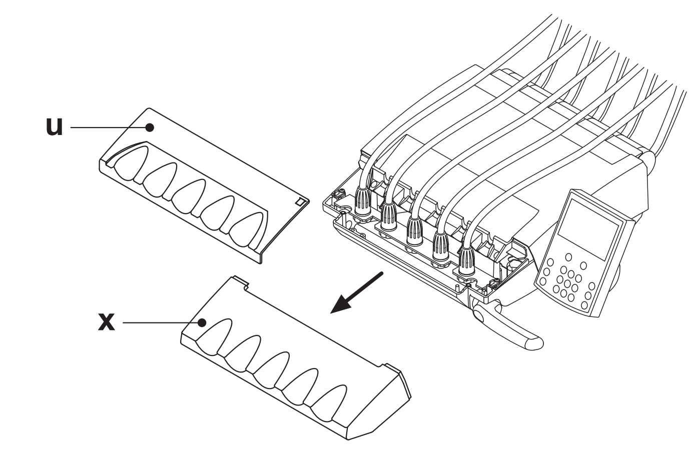


Bandeja portatray de la mesita versión INTERNATIONAL.
La bandeja portatray (**e**) es de acero inoxidable y puede extraerse fácilmente de su soporte.
El soporte bandeja puede girar tanto en el sentido de las manecillas del reloj como en el sentido contrario para permitir su posicionamiento en la zona más apropiada para el operador.
El brazo del soporte bandeja puede girar tanto en el sentido de las manecillas del reloj como en el sentido contrario por un total de 60° a través de 8 posiciones definidas.

¡ATENCIÓN!
Carga máxima admitida en la bandeja portatray: 2 Kg distribuida.

Limpieza mesita médico.
Limpiar la mesita médico utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).

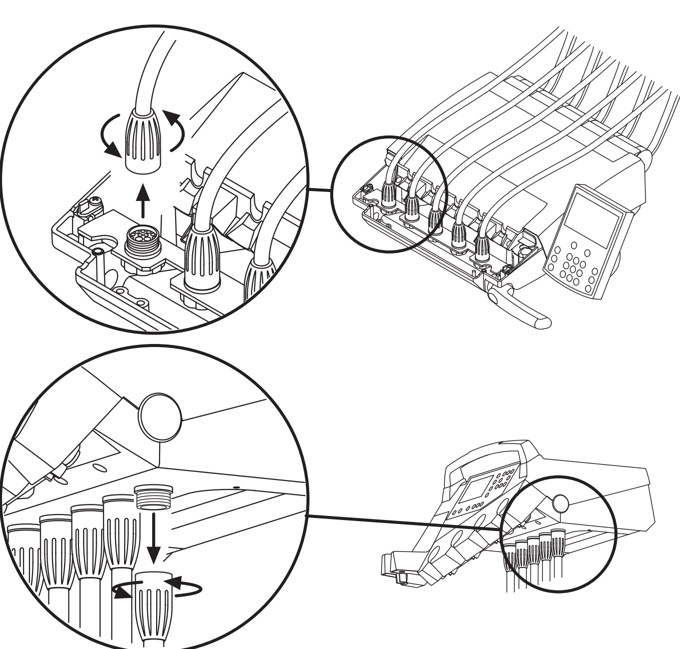
NOTA para mesitas versión CONTINENTAL: *el soporte instrumentos (**x**) se puede exportar para facilitar las operaciones de limpieza, para quitarlo es suficiente extraerlo de su alojamiento ya que está fijado a través de magnetos.*
El soporte instrumentos (u) de silicona se puede también esterilizar en autoclave a 121° (véase apartado 1.5.).



Cordones extraíbles del instrumento.
Todos los instrumentos están equipados con cordones extraíbles para facilitar su limpieza.

NOTA para mesitas versión CONTINENTAL: *para quitar los cordones primero es necesario eliminar el soporte de los instrumentos y luego aflojar las virolas de fijación correspondientes de plástico.*

NOTA para mesitas versión INTERNATIONAL: *para quitar los cordones es suficiente aflojar las virolas de fijación correspondientes de plástico colocadas en la parte inferior de la mesita.*





¡ATENCIÓN!
• Apagar la unidad operatoria antes de efectuar la operación de extracción de los cordones del instrumento.
• Tras haber apagado la unidad operatoria, vaciar los conductos de la jeringa presionando los correspondientes pulsadores de aire y agua directamente en la cubeta, hasta que termine de salir agua spray.
• Los cordones de los instrumentos TURBINA, MICROMOTOR y ABLADOR DE SARRO contienen agua, consecuentemente, se aconseja efectuar la operación de desmontaje del cordón, manteniendo la extremidad del lado del manguito, situada en la cubeta.
• Cuando vuelve a montarse un cordón, es necesario asegurarse de que los contactos eléctricos estén secos y que la virola de fijación de plástico esté bien apretada.
• Cada cordón debe volver a montarse solo y exclusivamente en el alojamiento del instrumento correspondiente.

Limpiar el cordón del instrumento utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).



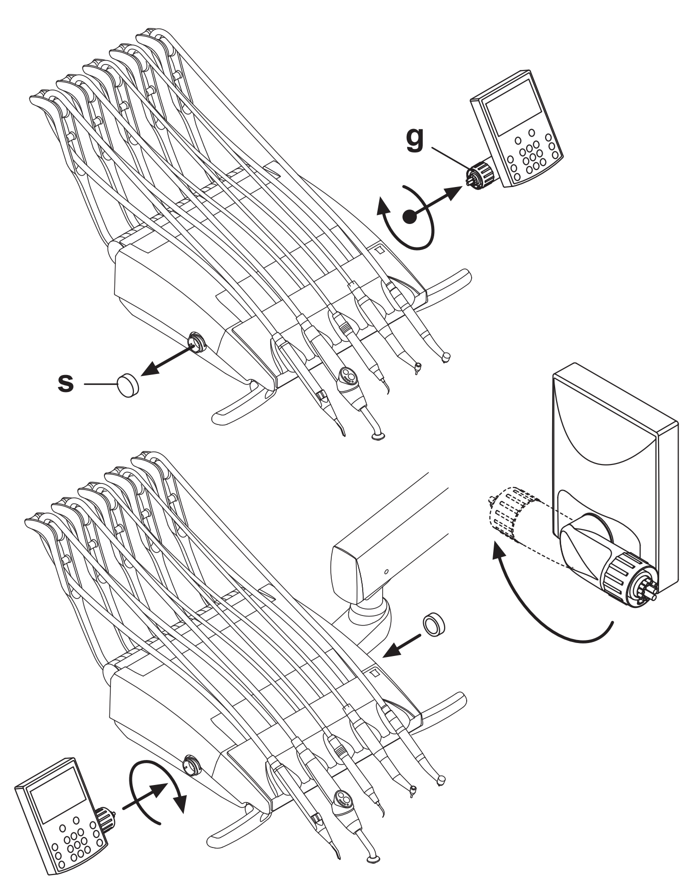
¡ATENCIÓN!
Los cordones de los instrumentos NO son adecuados para situarse en autoclave o para ser esterilizados en frío por inmersión.

Inversión posición grupo consola
(solo modelo S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID).

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Antes de realizar esta operación apagar el grupo de odontología. NO EXTRAER LA CONSOLA DE LA MESITA SI EL GRUPO DE ODONTOLOGÍA ESTÁ ENCENDIDO.
Para invertir la posición del grupo consola en la mesita del médico es necesario proceder como se indica seguidamente:

- Extraer el grupo consola después de destornillar la virola de fijación (**g**) girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Sacar el tapón con resorte (**s**) de protección del empalme rápido del lado izquierdo e insertarlo en el lado derecho.
- Girar de 180° el brazo de soporte del grupo consola.
- Insertar el grupo consola en el empalme rápido del lado izquierdo.
  Para determinar el correcto posicionamiento del grupo consola es necesario empujar hasta el fondo el brazo en el soporte y atornillar simultáneamente la virola aproximadamente de 1/3 de giro hasta que se bloquee, sin forzar su fijación.

  ☞ ***NOTA:*** *para evitar que durante esta operación la mesita del médico pueda deslizarse hacia el lado opuesto, es aconsejable girar antes la mesita de aproximadamente 90° con respecto a su brazo de soporte (véase ilustración).*
- ***A este punto es posible volver a encender el equipo odontológico.***



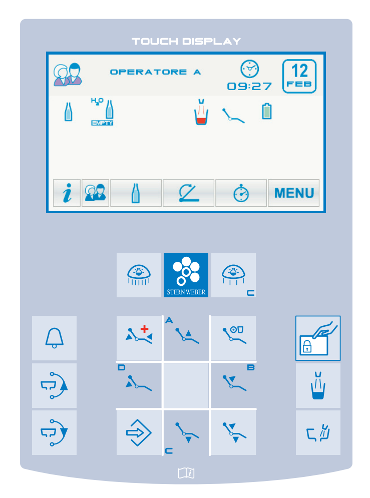
⚠ **¡ATENCIÓN!**
Durante las operaciones de limpieza de la consola no aplicar una presión excesiva en el pulsador para evitar tensiones dañinas en la conexión.

5.1. Consola médico

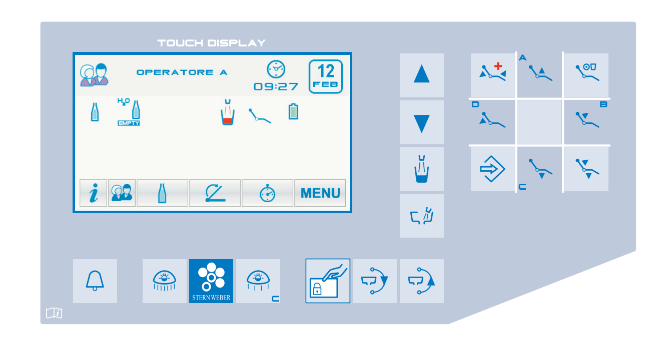
Los equipos odontológicos descritos en el presente manual están equipados con una consola médico "híbrida" SMART TOUCH formada por un panel de mandos con botones membrana y pantalla táctil resistivo. Display TFT en color de 4,3 pulgadas "Ancho", retroiluminado de LED, resolución 480x272 pixel e imagen de 262K colores.

(1) Panel de mando para los modelos siguientes:
S280 TRC CONTINENTAL **S280 TRC J CONTINENTAL**
S300 CONTINENTAL
S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID

(2) Panel de mando para los modelos siguientes:
S280 TRC INTERNATIONAL **S280 TRC J INTERNATIONAL**
S300 INTERNATIONAL









Descripción de los pulsadores:

Botón desbloqueo freno mesita médico (modelos INTERNATIONAL)

Botón desbloqueo freno mesita médico (modelos INTERNATIONAL)

Botón bloqueo pantalla SMART TOUCH

Pulsador de encendido / apagado lámpara operatoria.

Botón para la reducción de la intensidad luminosa de la lámpara operatoria.

Pulsador de mando de suministro agua al vaso.

Pulsador llamada asistente.

Pulsador mando movimiento cubeta hacia la izquierda. (activo solo con la cubeta motorizada)

Pulsador mando movimiento cubeta hacia la derecha. (activo solo con la cubeta motorizada)

Pulsador de accionamiento suministro agua a la cubeta

Pulsador memorización funciones sillón.

Pulsador llamada posición de emergencia.

Pulsador llamada posición de retorno automático.

Pulsador llamada posición enjuague.

Pulsador subida asiento y llamada posición programada "A".

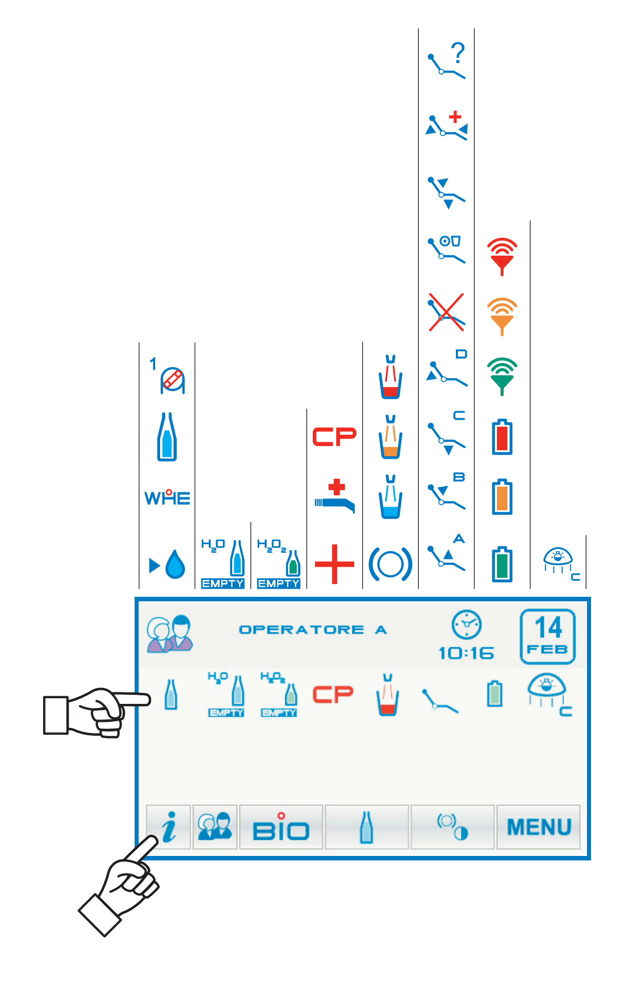
Pulsador subida respaldo y llamada posición programada "B".

Pulsador bajada asiento y llamada posición programada "C".

Pulsador bajada respaldo y llamada posición programada “D”.

NOTA: *Funcionamiento de los pulsadores de movimiento del sillón:*
- Breve presión: activación movimiento automático de llamada de la posición programada.
- Presión prolongada: activación movimiento de colocación manual.

Iconos de señalización.
Pulsando el botón icono *i* en la pantalla táctil es posible visualizar por cada movimiento los iconos de señalización que muestran el estado de funcionamiento del equipo odontológico.
Los iconos de señalización visibles son los siguientes:



 Sistema WHE en funcionamiento.

 Alimentación con agua destilada activa.

 Alimentación con agua de red activa.

 Bomba peristáltica activa con cantidad de solución fisiológica suministrada igual a 1.

 Depósito agua destilada en reserva.

 Depósito líquido desinfectante conductos en reserva.

 Ciclo BIOSTER en curso.

 Lavado cánulas en curso.

 Aspiración interrumpida por contenedor lleno.

 Batería mando de pedal wireless cargada.

 Batería mando de pedal wireless cargada al 50%.

 Batería mando de pedal wireless descargada.

 Mando de pedal wireless conectado y activo.

 Mando de pedal wireless conectado pero no activo.

 Búsqueda de conexión con mando de pedal wireless.

 Freno brazo de pantógrafo bloqueado.

 Agua al vaso FRÍA.

 Agua al vaso TEMPLADA.

 Agua al vaso CALIENTE.

 Posición sillón programa automático A.

 Posición sillón programa automático B.

 Posición sillón programa automático C.



 Posición sillón programa automático D.

 Movimientos del sillón bloqueados.

 Posición sillón programa automático enjuague.

 Posición sillón programa automático de puesta a cero.

 Posición sillón programa automático de emergencia.

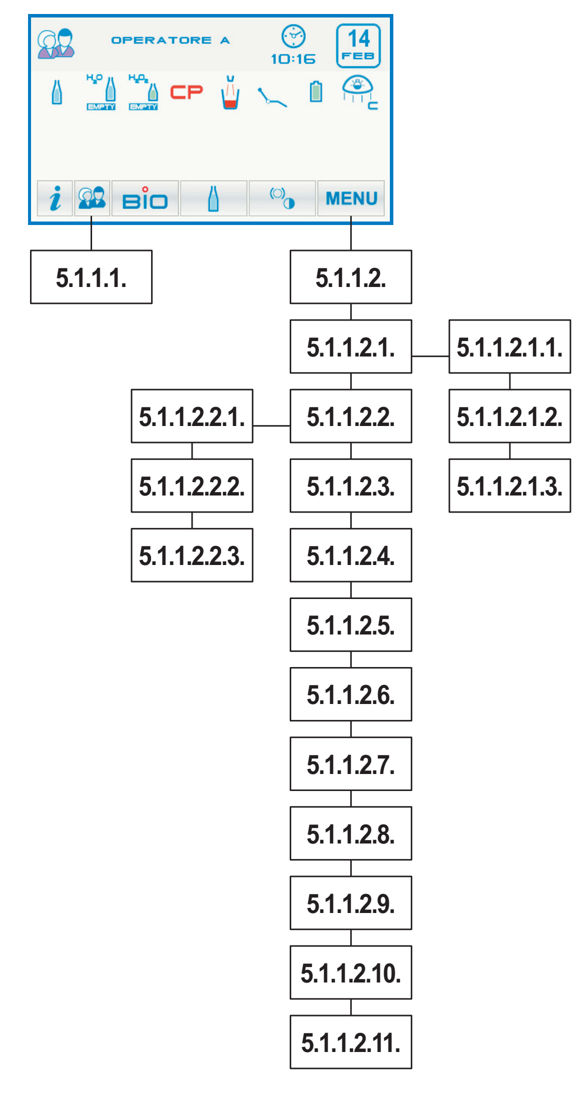
 Memorización sillón activo.

 Posición sillón configurada manualmente.

Intensidad luminosa reducida de la lámpara operatoria.

5.1.1. Interfaz del usuario

Cuando se efectúa el encendido, el grupo de odontología realiza un breve ciclo de autodiagnóstico que termina cuando en el display aparece la representación visual principal, que indica el nombre del último operador establecido.
Desde este momento es posible variar algunos establecimientos de la unidad operatoria utilizando un simple sistema de menú (ver esquema de al lado).



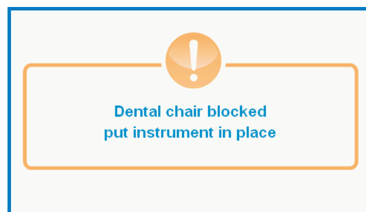
Mandos de navegación.

- Para acceder a los menús de configuración pulsar el botón icono MENU
- Para acceder a los diferentes submenús es suficiente pulsar el botón icono correspondiente.
- En el interior de un menú, para variar una configuración es suficiente pulsar el botón icono correspondiente.
- En el interior de un menú, para variar un valor numérico configurable es suficiente pulsar los botones iconos + o −.
- Para salir de un menú es suficiente pulsar el botón icono ESC .

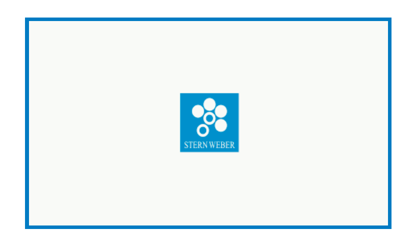
Estructura del menú de interfaz del usuario
El menú de interfaz del usuario está estructurado como se muestra en el esquema de al lado y está compuesto por los siguientes menú:

5.1.1.1.	Selección operador.
5.1.1.2.	CONFIGURACIONES GENERALES.
5.1.1.2.1.	CONFIGURACIÓN SISTEMAS DE HIGIENE.
5.1.1.2.1.1.	Configuración ciclo de desinfección BIOSTER.
5.1.1.2.1.2.	Configuración ciclo FLUSHING.
5.1.1.2.1.3.	Vaciado depósito sistema W.H.E.
5.1.1.2.2.	CONFIGURACIONES GRUPO HÍDRICO.
5.1.1.2.2.1.	Configuración suministro de agua a la escupidera.
5.1.1.2.2.2.	Configuración suministro de agua al vaso.
5.1.1.2.2.3.	Gestión desplazamiento escupidera.
5.1.1.2.3.	CONFIGURACIÓN MANDO DE PEDAL.
5.1.1.2.4.	CONFIGURACIÓN LÁMPARA OPERATORIA.
5.1.1.2.5.	OTRAS CONFIGURACIONES.
5.1.1.2.6.	REGULACIÓN HORA Y FECHA.
5.1.1.2.7.	CRONÓMETRO.
5.1.1.2.8.	PERSONALIZACIÓN BOTONES PREFERIDOS.
5.1.1.2.9.	INTRODUCCIÓN DATOS OPERADOR.
5.1.1.2.10.	SELECCIÓN IDIOMA.
5.1.1.2.11.	Configuración APEX LOCATOR.

Mensajes de error.
Durante el ciclo inicial de autodiagnóstico, el equipo odontológico podría detectar malfuncionamientos en las instalaciones internas.
En este caso, en el display se muestra un mensaje de error (véase apartado 10.) que permanece visible hasta que el operador no pulse la PANTALLA TÁCTIL.
Si el mal funcionamiento no es peligroso el equipo odontológico permanece en función.



Condición de stand-by.
Después de 10 minutos aproximadamente de desuso el equipo odontológico entra en un estado de ahorro energético (stand-by); Dicho estado se evidencia con la aparición del logotipo STERN WEBER en la pantalla de la consola.
La ejecución de una operación cualquiera sitúa de nuevo el equipo en la condición operativa.



5.1.1.1. Selección operador

La consola SMART TOUCH de los equipos odontológicos serie S280 TRC y serie S300 permite gestionar 3 diferentes operadores.
Los datos que se pueden configurar para cada operador son los siguientes:
- nombre del operador (véase apartado 5.1.1.2.1.).
- Regulación de la potencia de la turbina e del detartador.
- 3 modalidades operativas para el micromotor eléctrico.
- 4 modalidades operativas para el detartador.
- Encendido y regulación de las fibras ópticas de cada instrumento.
- Control incremental u ON/OFF de la potencia de la turbina y del detartador.
- Los programas automáticos de desplazamiento del sillón.
- Los parámetros de configuración del hídrico.

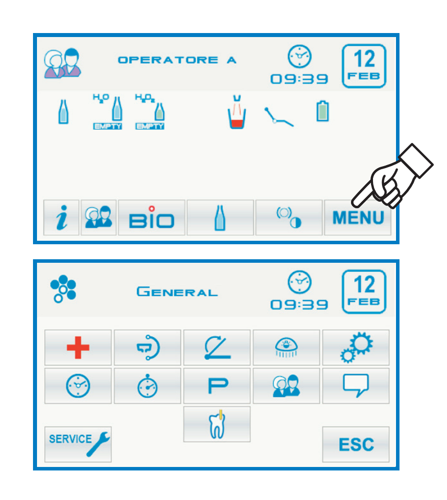


Selección del operador.
En la pantalla principal pulsar repetidamente el botón icono hasta alcanzar el operador deseado.

***NOTA:** la variación del operador se produce de manera cíclica.*

5.1.1.2. Configuraciones generales

En la pantalla principal realizar las operaciones siguientes:
- Pulsar el botón icono MENU para acceder al menú CONFIGURACIONES GENERALES donde se encuentran los botones iconos siguientes:



 CONFIGURACIONES SISTEMAS DE HIGIENE (SOLO SI SE DISPONE DE AL MENOS UN SISTEMA DE HIGIENE)

 CONFIGURACIONES GRUPO HÍDRICO

 CONFIGURACIÓN MANDO DE PEDAL

 CONFIGURACIÓN LÁMPARA OPERATORIA

 OTRAS CONFIGURACIONES

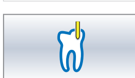
 REGULACIÓN HORA Y FECHA

 CRONÓMETRO

 PERSONALIZACIÓN BOTONES PREFERIDOS

 INTRODUCCIÓN DATOS OPERADOR

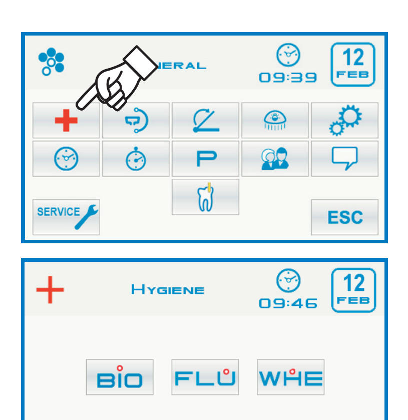
 SELECCIÓN IDIOMA

 Configuración APEX LOCATOR
(solo si APEX LOCATOR está presente)



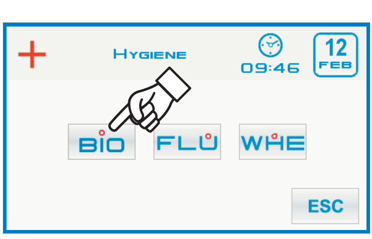
Acceso al menú de servicio
(solo para Asistencia Técnica)

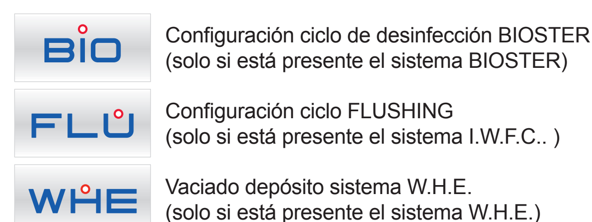
5.1.1.2.1. Configuraciones sistemas de higiene



***NOTA:** menú disponible solo si está al menos un sistema de higiene.*

En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono ✚ para acceder al submenú CONFIGURACIONES SISTEMAS DE HIGIENE donde están los botones iconos siguientes:





Configuración ciclo de desinfección BIOSTER (solo si está presente el sistema BIOSTER)

Configuración ciclo FLUSHING (solo si está presente el sistema I.W.F.C..)

Vaciado depósito sistema W.H.E. (solo si está presente el sistema W.H.E.)

5.1.1.2.1.1. Configuración ciclo de desinfección BIOSTER

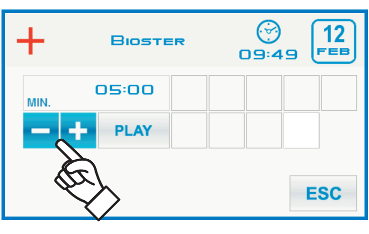
Esta configuración es única para todos los operadores.
En el menú CONFIGURACIONES SISTEMAS DE HIGIENE realizar las operaciones siguientes:

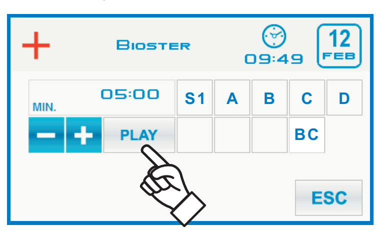
- Pulsar el botón icono BIO para acceder al submenú "Configuración ciclo de desinfección BIOSTER".

  ***NOTA:** es posible acceder a este submenú también pulsando durante al menos 2 segundos el botón BIO situado en la mesita asistente.*

  ***NOTA:** No es posible acceder a este submenú si el depósito del líquido desinfectante está en reserva (véase apartado 7.4.), si se ha extraído un instrumento o si el sistema W.H.E. se encuentra en un estado de error. Una señal acústica (BEEP) señalará la imposibilidad de acceder al submenú.*
- Configurar el tiempo de permanencia del líquido desinfectante pulsando los botones iconos + o − .

  ***NOTA:** el tiempo programable varía de un mínimo de 5 minutos a un máximo de 30 minutos con intervalos de 30 segundos.*





¡ATENCIÓN!
Tiempo de permanencia aconsejado con PEROXY Ag+: 10 minutos.
Tiempo de permanencia aconsejado con agua oxigenada 3% (10 volúmenes): 10 minutos.
Se desaconseja firmemente dejar en los conductos el agua oxigenada durante un tiempo de contacto superior a los 30 minutos.

- Extraer los instrumentos que se desea tratar (el icono correspondiente se visualizará en el display):

  S1: jeringa en mesita médico
  A: Instrumento en posición A
  B: Instrumento en posición B
  C: Instrumento en posición C
  D: Instrumento en posición D
  S2: jeringa en mesita asistente.
  F: instrumento en mesita asistente.
  CA: cánulas de aspiración.
  BC: conducto agua al vaso

  ***NOTA:** presionando el botón SUMINISTRO DE AGUA AL VASO es posible seleccionar/deseleccionar la desinfección del conducto de agua al vaso.*

  ***NOTA:** si se dispone del sistema de lavado de las cánulas de aspiración, es posible seleccionar el lavado de éstas últimas simplemente introduciéndolas en los enganches (véase apartado 7.5.).*
- Para que empiece el ciclo de desinfección pulsar el botón icono PLAY (véase apartado 7.4.).

  ***NOTA:** el ciclo de desinfección puede ponerse en marcha también a través de una breve presión del botón BIO situado en la mesita asistente.*

5.1.1.2.1.2. Configuración ciclo FLUSHING

Esta configuración es única para todos los operadores.
En el menú CONFIGURACIONES SISTEMAS DE HIGIENE realizar las operaciones siguientes:

- Pulsar el botón icono FLU para acceder al submenú "Configuración ciclo FLUSHING".

  NOTA: *no es posible acceder a este submenú si el depósito del agua destilada está en reserva (véase apartado 7.2.). Un mensaje en la pantalla de la consola combinado con una señal acústica (BEEP) señalarán la imposibilidad de acceder al submenú.*

- Configurar el tiempo de duración del lavado pulsando los botones iconos + o − .

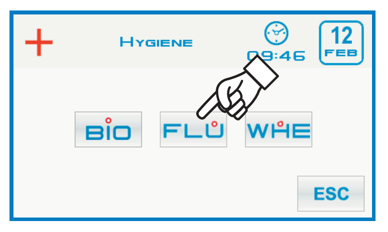
  NOTA: *el tiempo programable varía de un mínimo de 1 minuto a un máximo de 5 minutos con intervalos de 1 minuto.*

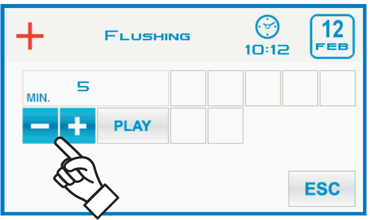
  NOTA: *con el depósito del agua destilada se aconseja no configurar un tiempo superior a 2 minutos.*

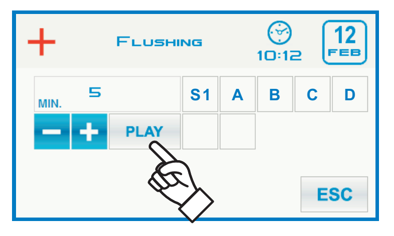
- Extraer los instrumentos que se desea tratar (el icono correspondiente se visualizará en el display):
  S1: jeringa en la mesita del médico.
  A: instrumento en posición A
  B: instrumento en posición B
  C: instrumento en posición C
  D: instrumento en posición D
  S2: jeringa en la mesita del médico asistente.
  F: instrumento en mesita asistente.

  NOTA: *el ciclo FLUSHING no inicia si no está seleccionado al menos un instrumento.*

- Para poner en marcha el ciclo FLUSHING pulsar el botón icono PLAY (véase apartado 7.6.).







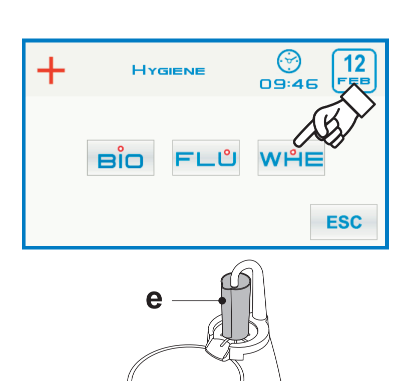
5.1.1.2.1.3. Vaciado depósito sistema W.H.E

Esta función permite vaciar el circuito hídrico del sistema W.H.E. (véase apartado 7.3.) en caso que el grupo de odontología deba permanecer apagado muchos días o en caso que se desease vaciar el agua presente en el sistema mismo.
Desde el menú ESTABLECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE HIGIENE realizar las operaciones siguientes:

- Pulsar el botón icono WHE para acceder al submenú "Vaciado depósito sistema WHE".
- Introducir debajo de la fuente el vaso correspondiente (**e**) suministrado con el aparato.
- Pulsar el botón icono PLAY para que empiece el ciclo de vaciado.

  NOTA: *el ciclo de vaciado no empieza si está activo el sistema SANASPRAY o si el sistema W.H.E. se encuentra en estado de error.*

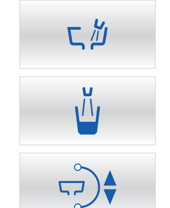
- Una vez terminado el ciclo de vaciado es posible apagar el equipo dental para restablecer el sistema, en caso de que se quisiera volver a trabajar.





5.1.1.2.2. Configuraciones grupo hídrico

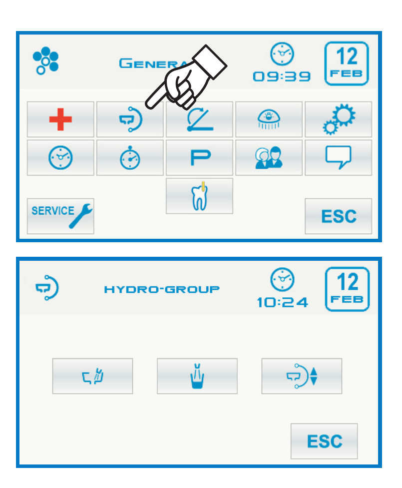
En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono para acceder al submenú CONFIGURACIONES GRUPO HÍDRICO donde están los botones iconos siguientes:



Establecimiento agua a la cubeta

Establecimiento agua al vaso

Configuración movimientos automáticos escupidera (solo con escupidera motorizada)



5.1.1.2.2.1. Configuración agua a la escupidera

En el menú CONFIGURACIONES GRUPO HÍDRICO pulsar el botón icono para acceder al submenú " Configuración agua a la escupidera" donde están los botones iconos siguientes:


Automatismo lavado cubeta con llamada posición de enjuague para el sillón


Automatismo lavado cubeta con llamada posición de reseteo para el sillón


Automatismo lavado escupidera
Con retorno de posición de aclarado para el sillón

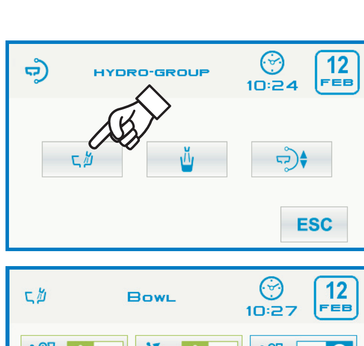


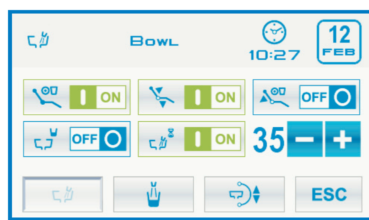

Automatismo lavado cubeta con llamada vaso


Establecimiento lavado cubeta temporizado o con funcionamiento ON/OFF


Tiempo de lavado escupidera
(en segundos)

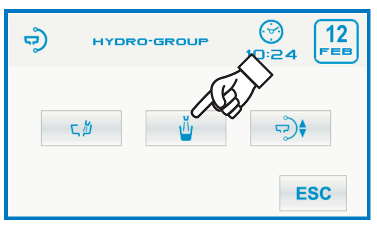
- Para seleccionar/deseleccionar una función pulsar el botón icono correspondiente.
- Para modificar el tiempo de lavado de la escupidera pulsar los botones iconos + o − .
- Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú pulsando el botón multifunción icono ESC .

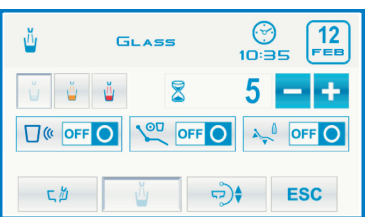


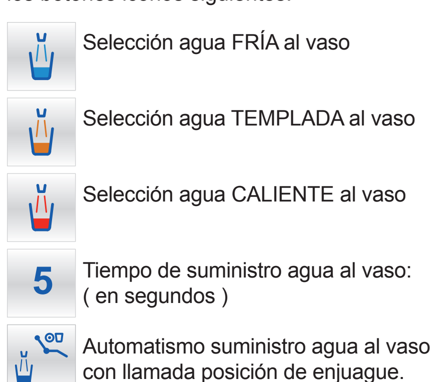


5.1.1.2.2.2. Configuración agua al vaso

En el menú CONFIGURACIONES GRUPO HÍDRICO pulsar el botón icono para acceder al submenú "Configuración agua al vaso" donde están los botones iconos siguientes:







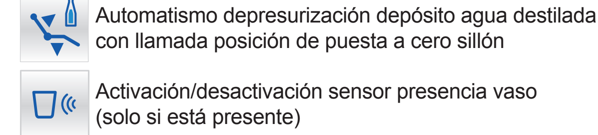
Selección agua FRÍA al vaso

Selección agua TEMPLADA al vaso

Selección agua CALIENTE al vaso

Tiempo de suministro agua al vaso:
(en segundos)

Automatismo suministro agua al vaso
con llamada posición de enjuague.



Automatismo depresurización depósito agua destilada
con llamada posición de puesta a cero sillón

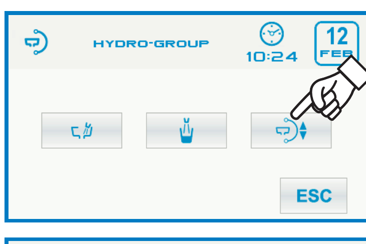
Activación/desactivación sensor presencia vaso
(solo si está presente)

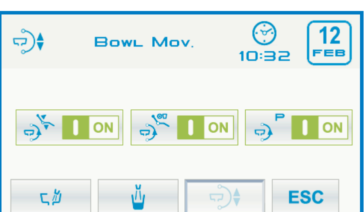
- Para seleccionar/deseleccionar una función pulsar el botón icono correspondiente.
- Para modificar el tiempo de suministro agua al vaso pulsar los botones iconos + o − .

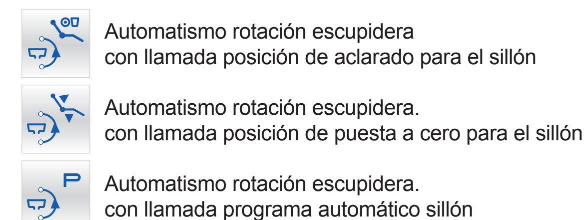
  ***NOTA:** el tiempo de llenado del vaso puede configurarse desde un mínimo de 1 segundo a un máximo de 10 segundos con intervalos de 0,1 segundos.*
- Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

5.1.1.2.2.3. Configuración movimientos automáticos escupidera

En el menú CONFIGURACIONES GRUPO HÍDRICO pulsar el botón icono para acceder al submenú "Configuración desplazamientos automáticos escupidera" donde están los botones iconos siguientes :







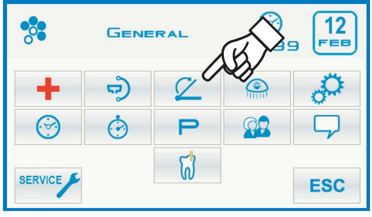
Automatismo rotación escupidera
con llamada posición de aclarado para el sillón

Automatismo rotación escupidera.
con llamada posición de puesta a cero para el sillón

Automatismo rotación escupidera.
con llamada programa automático sillón

- Para seleccionar/deseleccionar una función pulsar el botón icono correspondiente.
- Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

5.1.1.2.3. Configuración mando de pedal





En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono para acceder al submenú CONFIGURACIÓN MANDO DE PEDAL donde están los iconos siguientes:

 Icono señalización conexión trámite cable (solo con mando de pedal wireless)

 Icono señalización estado de conexión wireless (solo con mando de pedal wireless)

 Icono señalización porcentaje de carga de la batería (solo con mando de pedal wireless)

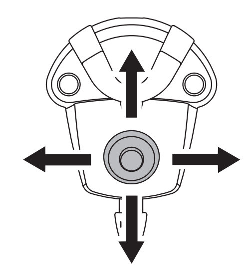
 Configuración funcionamiento joystick mando de pedal con instrumento extraído

***NOTA:** los 3 primeros iconos son solo de señalización mientras que el cuarto permite seleccionar/deseleccionar el tipo de funcionamiento del joystick superior del mando de pedal.*
Esta configuración es única para todos los operadores.

- Para seleccionar/deseleccionar el tipo de funcionamiento del joystick mando de pedal es suficiente pulsar el botón icono correspondiente :

 Eljoystick acciona los movimientos manuales sillón (predeterminados).

 El joystick controla las funciones siguientes:

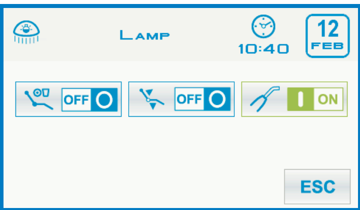


- ➡ mando ON/OFF inversión del sentido de rotación del micromotor, activación de la función ENDO deldetartador, activación de la función MIRROR de la cámara.
- ⬅ mando ON/OFF activación bomba peristáltica.
- ⬆ mando ON/OFF encendido lámpara operatoria.
- ⬇ cambio de memoria instrumento.

- Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

5.1.1.2.4. Configuración lámpara operatoria





En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono para acceder al submenú CONFIGURACIÓN LÁMPARA OPERATORIA donde están los botones iconos siguientes:

 Automatismo apagado lámpara con llamada posición de aclarado para el sillón

 Automatismo apagado lámpara con llamada posición de puesta a cero para el sillón

 Automatismo reducción de la intensidad luminosa de la lámpara con extracción instrumento lámpara polimerizadora (solo con lámpara de led: VENUS PLUS-L)

***NOTA:** con el automatismo de apagado activo, es suficiente realizar cualquier movimiento con el sillón para volver a encender la lámpara operatoria.*

***NOTA:** con el automatismo de reducción de la intensidad luminosa activado, es suficiente colocar en su sitio el instrumento lámpara polimerizadora para reactivar la intensidad configurada.*

- Para seleccionar/deseleccionar un automatismo pulsar el botón icono correspondiente.
- Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú pulsando el botón multifunción icono ESC .

5.1.1.2.5. Otras configuraciones

Estas configuraciones son únicas para todos los operadores.
Desde el menú CONFIGURACIÓN GENERAL, presionar la tecla icono para entrar en el sub-menú "OTRAS CONFIGURACIONES", donde se encuentran las siguientes teclas iconos:

 Activación/desactivación desbloqueo freno brazo de pantógrafo

 Activación/desactivación señal acústica toqueo pantalla

 Activación/desactivación movimientos sillón

 Regulación sensibilidad freno

 Regulación luminosidad pantalla

- Para activar o desactivar el desbloqueo del freno brazo de pantógrafo pulsar el botón icono correspondiente.

  ***NOTA:** el estado de freno no desbloqueable está indicado por el icono correspondiente en la PANTALLA TÁCTIL (véase apartado 5.1.).*

   **¡ATENCIÓN!**
  Para una mejor seguridad de trabajo, esta operación es obligatoria en caso de que deba utilizarse un electrobisturí externo.
- Para activar o desactivar una señal acústica cada vez que se pulsa la PANTALLA TÁCTIL.
- Para activar o desactivar los movimientos del sillón pulsar el botón icono correspondiente.

  ***NOTA:** el estado de sillón bloqueado está indicado por el icono correspondiente en la PANTALLA TÁCTIL (véase apartado 5.1.).*

   **¡ATENCIÓN!**
  Para una mejor seguridad de trabajo, esta operación es obligatoria en caso de que deba utilizarse un electrobisturí externo.
- Para regular la sensibilidad de activación del freno pulsar los botones iconos + o − correspondientes.

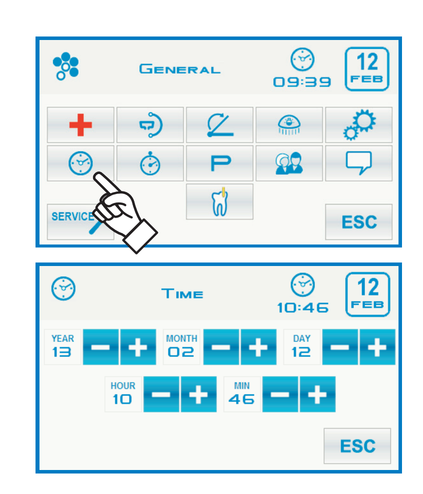
  ***NOTA:** el valor configurable varía de 1 a 5.*
- Para regular la luminosidad de la pantalla pulsar los botones icono + o − correspondientes.

  ***NOTA:** el valor configurable varía de 1 a 10.*
- Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

5.1.1.2.6. Regulación hora y fecha

Esta configuración es única para todos los operadores.
En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono para acceder al submenú REGULACIÓN HORA Y FECHA.

- Para variar los datos visibles pulsar los botones iconos + o − correspondientes.
- Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .



5.1.1.2.7. Cronómetro

Esta configuración es única para todos los operadores.
En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono para acceder al submenú CRONÓMETRO.

• Para variar los datos visibles pulsar los botones iconos + o − correspondientes.

***NOTA:** el tiempo configurable varía de 00:00:00 a 10:59:59.*

• Una vez configurado el tiempo pulsar el botón icono ▶ para que arranque la cuenta atrás..

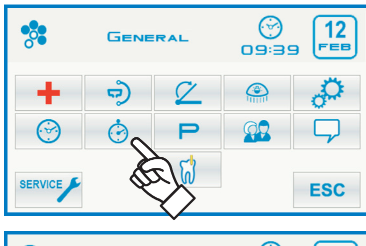
***NOTA:** a este punto es posible salir de este menú pulsando el botón icono ESC sin que la cuenta atrás se interrumpa.*

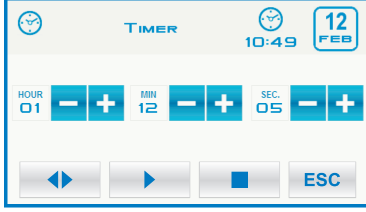
• Para interrumpir la cuenta atrás pulsar el botón icono ■.

***NOTA:** a este punto pulsando el botón icono ◀▶ es posible llevar el cronómetro al último tiempo configurado.*

• Al final del tiempo configurado el equipo odontológico produce una señal intermitente y en la PANTALLA TÁCTIL se visualiza otra vez el menú CRONÓMETRO.
Para interrumpir la señal intermitente pulsar el botón icono ESC o cualquier botón de la consola.

***NOTA:** el último tiempo configurado permanece memorizado.*





5.1.1.2.8. Personalización botones preferidos

Este submenú permite elegir la función que se quiere atribuir a los 3 iconos inferiores visibles en el menú principal.
Esta configuración es única para todos los operadores.
En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono P para acceder al submenú PERSONALIZACIÓN BOTONES PREFERIDOS donde se visualizan las 3 posiciones modificables con los iconos de las funciones corrientes configuradas.

• Para variar la función de una posición específica es suficiente pulsar los botones iconos ⇦ o ⇨ correspondientes.
• Las funciones que se pueden configurar son las siguientes:



Configuración ciclo de desinfección BIOSTER (solo posición P1)

Configuración ciclo FLUSHING (solo posición P1)

Vaciado depósito sistema W.H.E. (solo posición P1)

Configuraciones grupo hídrico

Configuración mando de pedal

Configuración lámpara operatoria

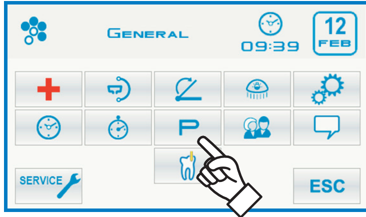
Regulación/bloqueo freno brazo de pantógrafo y regulación luminosidad pantalla.

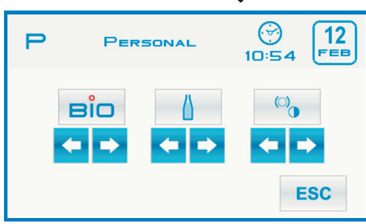
Regulación hora y fecha

Cronómetro

Selección IDIOMA

Selección/deselección alimentación hídrica independiente





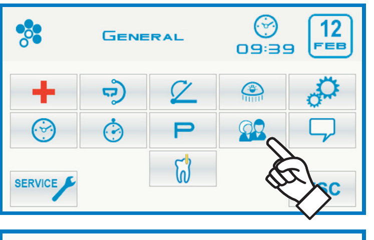
• Para confirmar las configuraciones elegidas es suficiente salir de este submenú tocando el botón ESC .

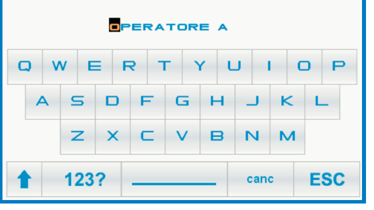
5.1.1.2.9. Introducción datos operador

En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono para acceder al submenú INTRODUCCIÓN DATOS OPERADOR .

***NOTA:** los datos modificados se refieren siempre al operador configurado en la pantalla principal.*

- Para introducir el texto deseado pulsar los botones iconos de las diferentes letras (máx. 20 caracteres).
- Para escribir carácteres en mayúscula pulsar el botón icono .
- Para escribir números o carácteres especiales pulsar el botón icono 123? .
- Para eliminar eventuales errores pulsar el botón icono canc borrando de izquierda a derecha.
- Una vez introducido el texto, pulsar el botón icono ESC para salir del submenú guardando automáticamente.

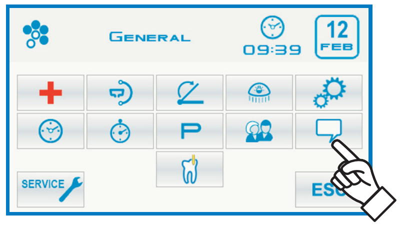




5.1.1.2.10. Selección IDIOMA

Esta configuración es única para todos los operadores.
En el menú CONFIGURACIONES GENERALES pulsar el botón icono para acceder al submenú SELECCIÓN IDIOMA.

- Para cambiar el idioma pulsar el botón icono de la bandera correspondiente.
- Para confirmar la configuración elegida es suficiente salir de este submenú pulsando el botón ESC .





5.1.1.2.11. Configuración APEX LOCATOR

Este sub-menú permite configurar el umbral de alarma del localizador apical electrónico APEX LOCATOR (véase apartado 5.11.).

Desde el menú CONFIGURACIÓN GENERAL, presionar la tecla icono para entrar en el sub-menú "Configuración APEX LOCATOR".

- Configurar el umbral de alarma utilizando las teclas iconos + o − .
  Un guión anaranjado en el gráfico de barras izquierdo mostrará el valor seleccionado.

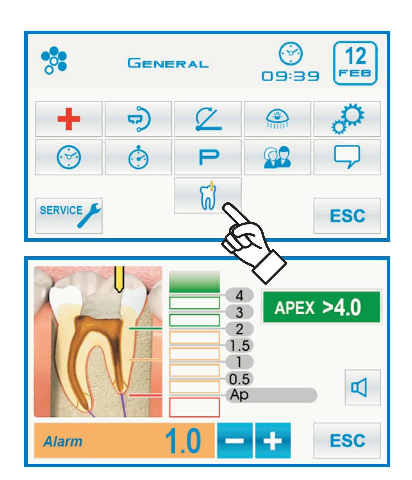
***NOTA:** el valor que puede programarse varía de 0 a +2.*

- Tocando la tecla icono es posible activar y desactivar la señal de alarma al alcanzar el umbral configurado:

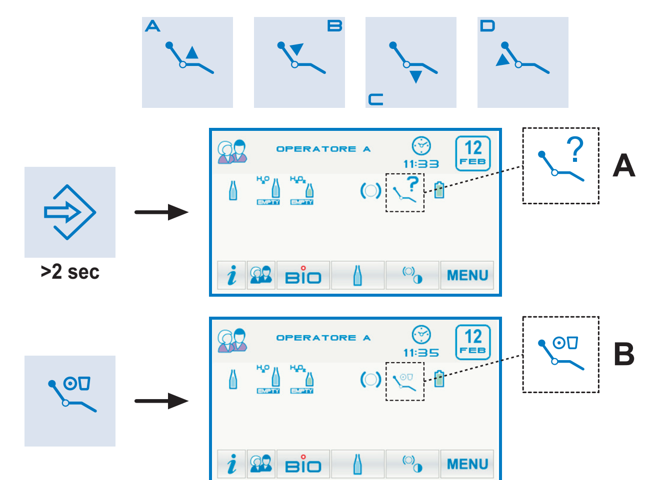
 Alarma activada.

 Alarma desactivada.

- Para confirmar el valor seleccionado es suficiente salir de este sub-menú tocando la tecla icono ESC .



5.1.2. Programación de la "Posición de Enjuague" y "Reseteo" del sillón



Este establecimiento es específico para cada operador.
Desde la representación visual principal, realizar las operaciones siguientes:

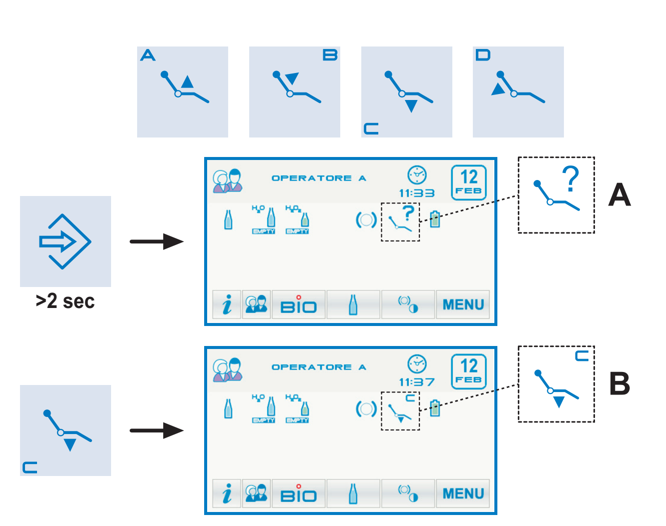
- Regular el sillón en la posición deseada utilizando los pulsadores de movimiento manual.

  NOTA: *si es motorizada, también es posible memorizar la posición de la escupidera.*
- Activar la modalidad de memorización presionando el botón MEMORIA durante al menos 2 segundos.
  Si se ha activado la modalidad de memorización, se oye una breve señal acústica (BEEP) y se ve un icono correspondiente (**A**) en la PANTALLA TÁCTIL.

  NOTA*: para salir de la modalidad de memorización sin aportar modificaciones, es suficiente presionar nuevamente el pulsador "MEMORIA" durante, por lo menos, 2 segundos.*
- Presionar los pulsadores "Retorno Automático" o "Posición de Enjuague" para asociar la posición al pulsador.
  Si en la PANTALLA TÁCTIL aparece el icono (**B**) referido al programa elegido, la memorización se habrá realizado.

NOTA*: El pulsador “Posición Enjuague” sitúa el respaldo y el asiento en la posición de enjuague.*
Presionando, nuevamente, el pulsador “Posición Enjuague” el respaldo y el asiento volverán a la posición anterior.

5.1.3. Programación de las posiciones A, B, C. y D del sillón



Este establecimiento es específico para cada operador.
Desde la representación visual principal, realizar las operaciones siguientes:

- Activar la modalidad de memorización presionando el botón MEMORIA durante al menos 2 segundos.
- Activar la modalidad de memorización pulsando el botón “MEMORIA” durante por lo menos 2 segundos.

*☞ **NOTA:** si se ha activado la modalidad de memorización, se oye una breve señal acústica (BEEP) y se ve un icono correspondiente (A) en la PANTALLA TÁCTIL.*

- Pulsar los botones A o B o C o D para asociar la posición al botón (Por ej. C).

*☞ **NOTA:** si en la PANTALLA TÁCTIL aparece el icono (B) referido al programa elegido (ej. C), la memorización se habrá realizado.*

*☞ **NOTA**: Para llamar una posición programada es suficiente realizar una breve presión en el pulsador donde, con anterioridad, se había memorizado dicha posición.*

5.1.4. Pulsador de emergencia.



Este pulsador puede utilizarse en los casos de emergencia para situar el paciente en la posición de Trendelemburg.

*☞ **NOTA**: La posición de Tredelemburg ya está establecida y no puede modificarse.*

5.1.5. Pulsador Para La Reducción De La Intensidad Luminosa De La Lámpara Operatoria.

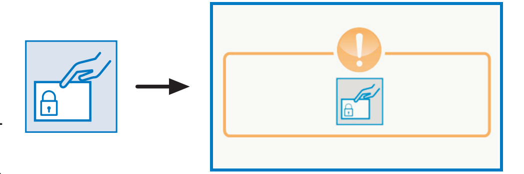


Esta tecla con icono permite reducir al mínimo la luminosidad de la lámpara operatoria.

☞ ***NOTA:*** esta función está activa solo con la lámpara VENUS PLUS -L.

*☞ **NOTA:** la activación de la modalidad de luminosidad reducida viene indicada por un específico icono* (M) *en la PANTALLA TÁCTIL.*

5.1.6. Botón bloqueo pantalla SMART TOUCH.



Este botón permite habilitar/deshabilitar la pantalla de la PANTALLA TÁCTIL para poder realizar fácilmente las operaciones de limpieza de la consola.

*☞ **NOTA:** el estado de pantalla bloqueada está indicado por un mensaje evidente en la PANTALLA TÁCTIL.*

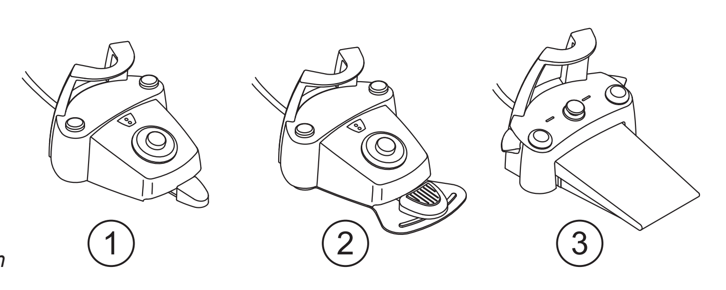
5.2. Mando de pedal

El mando de pedal puede ser de 3 tipos:

(1) Mando de pedal "multifunción".

(2) Mando de pedal "a presión".

(3) Mando de pedal "Power Pedal".

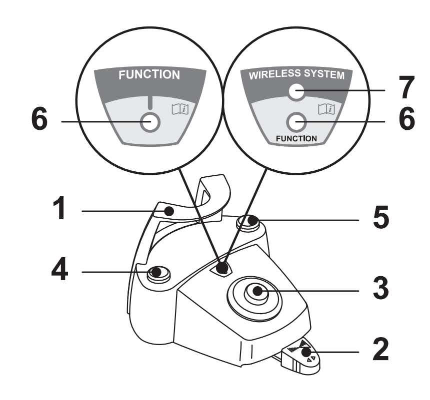


NOTA: *los mandos de pedal "multifunción" y "a presión" pueden suministrarse también en la versión INALÁMBRICA.*

5.2.1. Mando de pedal "multifunción"

Descripción de las partes.

1 Manecilla.
2 Palanca de accionamiento.
3 Accionamiento movimientos sillón.
4 Mando Chip-air/ llamada posición enjuague paciente.
5 Mando Water Clean System / Retorno automático del sillón.
6 LED (no activo).
7 LED señalización estado de carga de la batería (sólo versión INALÁMBRICA).



Funcionamiento Joystick de los movimientos del sillón (3).
Con instrumento extraído

- Pone en marcha el instrumento:
- Regula el número de revoluciones de los instrumentos giratorios.
- Hacia la derecha: funcionamiento con spray (si el instrumento seleccionado lo posee).

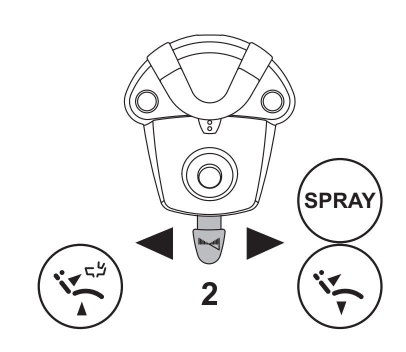
NOTA: *A final de trabajo se activa automáticamente un soplo de aire para eliminar la eventual gota restante de líquido presente en los conductos de los spray.*

- Hacia la izquierda: funcionamiento sin spray.

Con instrumentos en reposo

- Final de carrera hacia la derecha: retorno automático del sillón (RA).
- Final de carrera hacia la izquierda: llamada posición enjuague paciente (PR).

NOTA: *Una segunda colocación de la palanca en el final de carrera izquierdo vuelve a situar el sillón en la posición de trabajo.*




¡ATENCIÓN!
Estas funciones para el sillón se activan manteniendo la posición de final de carrera durante, por lo menos, 2 segundos.

Joystick mando de los movimientos del sillón (3).
Controlar los movimientos siguientes:

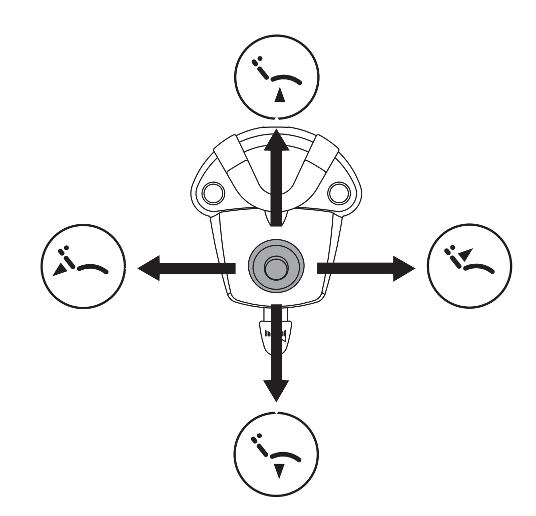
Subida asiento sillón.

 Subida respaldo sillón.

Bajada asiento sillón.

 Bajada respaldo sillón.

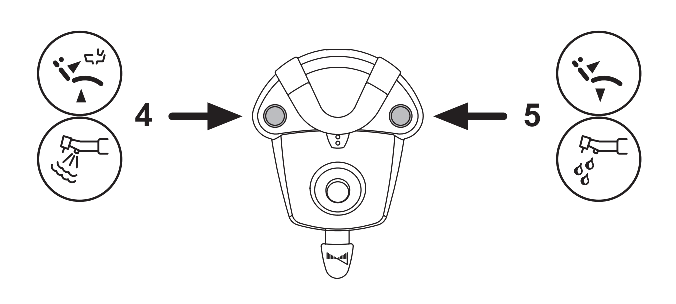
Para interrumpir el movimiento soltar el joystick de mando.



NOTA: *todos los mandos de movimiento del sillón resultan bloqueados cuando un instrumento se ha extraido y la palanca del accionamiento de pedal está accionada.*

NOTA: *es posible modificar el funcionamiento del joystick con instrumento extraído (véase apartado 5.1.1.2.3.).*

Funcionamiento tecla izquierda (4).
Presión prolongada (por lo menos 2 segundos) de la tecla con instrumento extraído:
Accionamiento Chip-air: envía un chorro de aire a la Turbina o al Micromotor. El suministro de aire se produce presionando la tecla; el chorro de aire se interrumpe cuando la tecla se suelta.
Presión prolongada (por lo menos 2 segundos) de la tecla con instrumentos en reposo:
Activación del programa "Posición enjuague paciente".



***NOTA**: Una segunda presión de la tecla vuelve a situar el sillón en la posición de trabajo.*

Funcionamiento tecla derecha (5).
Presión prolongada (por lo menos 2 segundos) de la tecla con instrumento extraído:
Accionamiento Water Clean System: envía un chorro de agua corriente a instrumentos tales como la Turbina, el Micromotor y el Ablador para el enjuague de los conductos de los spray.
La distribución de agua se produce presionando la tecla: cuando la tecla se suelta, el chorro del agua se interrumpe y se desactiva automáticamente un soplo de aire para eliminar la eventual gota restante de líquido presente en los conductos de los spray.
Presión prolongada (por lo menos 2 segundos) de la tecla con instrumentos en reposo:
Activación del programa "Retorno automático del sillón".



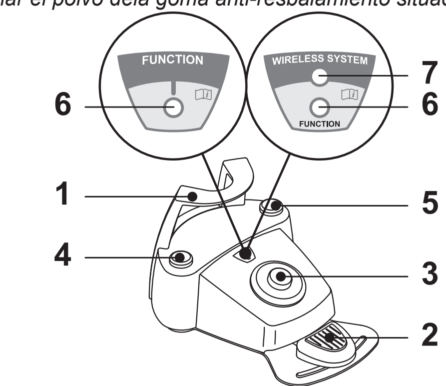
Versión INALÁMBRICA.
Este mando de pedal puede suministrarse también en versión INALÁMBRICA (véase apartado 5.2.4).

Protección contra la penetración de líquidos.
El mando de pedal está protegido contra la penetración de líquidos.
Grado de protección: IPX1.

Limpieza.
Limpiar el mando de pedal utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).

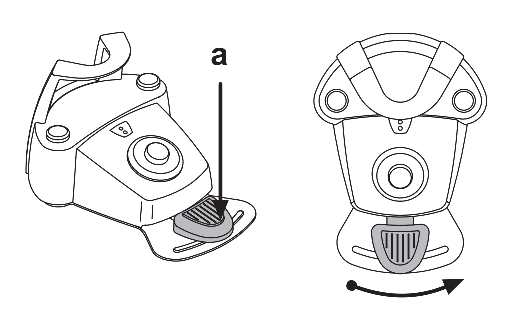
***NOTA**: En caso que el accionamiento de pedal resbale en el pavimento, limpiar el polvo dela goma anti-resbalamiento situada bajo la base utilizando un paño seco.*

5.2.2. Accionamiento de pedal "a presión"



Descripción de las partes.
1 Manecilla.
2 Palanca de accionamiento.
3 Accionamiento movimientos sillón.
4 Mando Chip-air/ llamada posición enjuague paciente.
5 Mando Water Clean System / Retorno automático del sillón.
6 LED señalización funcionamiento con spray.
7 LED señalización estado de carga de la batería (sólo versión INALÁMBRICA).

Palanca de accionamiento (2).
Funcionamiento:
- Extraer el instrumento.
- Poner en marcha el instrumento presionando el pedal (a).
- Regular el número de vueltas / la potencia del instrumento obrando en la palanca de accionamiento:
  - hacia la derecha: aumenta.
  - hacia la izquierda: disminuye.



***NOTA**: la palanca de accionamiento regula la velocidad / potencia del instrumento desde el mínimo al máximo establecido en la mesita del médico.*
- Para interrumpir el funcionamiento del instrumento es suficiente soltar el pedal (a).

***NOTA**: con spray activo, al final de trabajo automáticamente se activa un soplo de aire para eliminar eventuales gotas restantes de líquido presente en los conductos.*


¡ATENCIÓN!
La activación y la desactivación del spray a los instrumentos se produce mediante la presión de las teclas (4) o (5).
Una breve señal acústica advierte que se ha producido la conmutación.
El LED (6) encendido señala el funcionamiento con spray.

Funcionamiento Joystick de los movimientos del sillón (3).
Controla los movimientos siguientes:

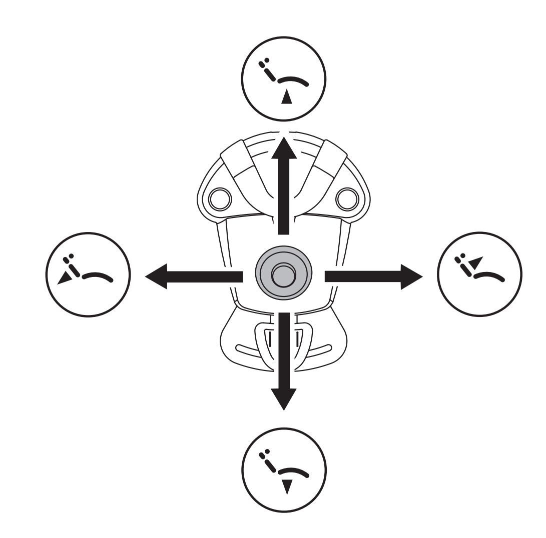
 Subida asiento sillón.

 Subida respaldo sillón.

 Bajada asiento sillón.

 Bajada respaldo sillón.

Para interrumpir el movimiento soltar el joystick de mando.

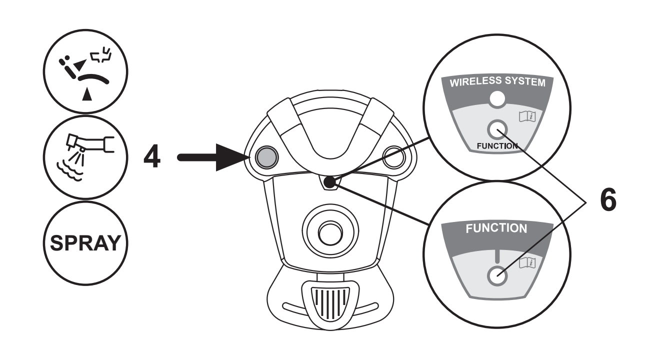


***NOTA**: Todos los mandos de movimiento del sillón resultan bloqueados con un instrumento extraido y la palanca del accionamiento de pedal accionada.*

***NOTA**: es posible modificar el funcionamiento del joystick con instrumento extraído (véase apartado 5.1.1.2.3.).*

Funcionamiento tecla izquierda (4).
Funcionamiento:

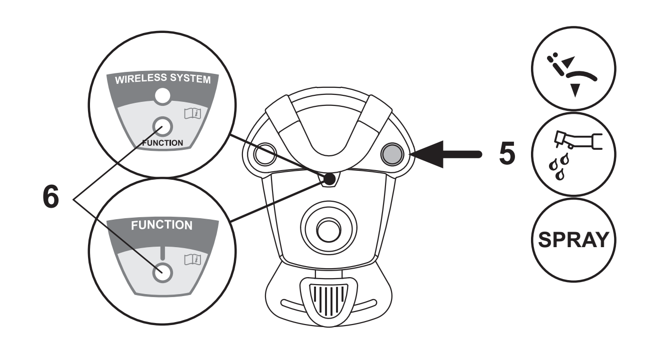
- Presión larga (por lo menos 2 segundos) de la tecla con los instrumentos en reposo :
  Activación del programa "Posición enjuague paciente".
  ***NOTA:** Una segunda presión de la tecla vuelve a situar el sillón en la posición de trabajo.*
- Presión larga (por lo menos 2 segundos) de la tecla con el instrumento extraído:
  Mando Chip-air: envía un chorro de aire a la Turbina o al Micromotor.
  El suministro de aire se produce presionando la tecla; el chorro de aire se interrumpe cuando la tecla se suelta.
  ***NOTA:** el mando funciona sólo con Turbina y Micromotor cuando se encuentran en la posición de trabajo.*
- Breve presión de la tecla con instrumento extraído:
  Activación y desactivación del spray a los instrumentos.




Una breve señal acústica advierte que se ha producido la conmutación. El LED (6) encendido señala el funcionamiento con spray.

Funcionamiento tecla derecha (5).
Funcionamiento:

- Presión larga (por lo menos 2 segundos) de la tecla con los instrumentos en reposo:
  Activación del programa "Retorno automático del sillón".
- Presión larga (por lo menos 2 segundos) de la tecla con el instrumento extraído:
  Mando Water Clean System: envía un chorro de agua corriente a instrumentos tales como la Turbina, el Micromotor y el Ablador para el enjuague de los conductos de los spray.
  La distribución de agua se produce presionando la tecla (4); cuando la tecla se suelta, el chorro de agua se interrumpe y automáticamente se activaun soplo de aire para eliminar eventuales gotas restantes de líquido presente en los conductos de los spray.
- Breve presión de la tecla con instrumento extraído:
  Activación y desactivación de los spray a los instrumentos.




**Una breve señal acústica advierte que se ha producido la conmutación.
El LED (6) encendido señala el funcionamiento con spray.**

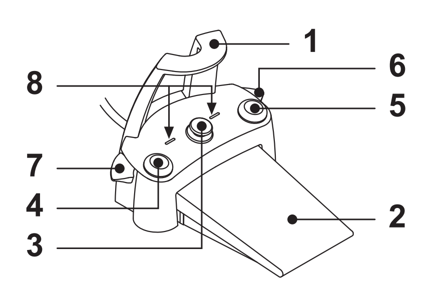
Versión INALÁMBRICA.
Este mando de pedal puede suministrarse también en versión INALÁMBRICA (véase apartado 5.2.4).

Protección contra la penetración de líquidos.
El mando de pedal está protegido contra la penetración de líquidos.
Grado de protección: IPX1.

Limpieza.
Limpiar el mando de pedal utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).

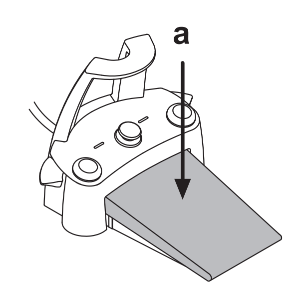
***NOTA**: En caso que el accionamiento de pedal resbale por el pavimento, limpiar del polvo la goma anti-resbalamiento situada bajo la base, utilizando un paño húmedo.*

5.2.3. Mando de pedal "Power Pedal"



Descripción de las partes.
1 Manecilla.
2 Pedal de mando.
3 Accionamiento movimientos sillón
4 Mando Chip-air o activación/desactivación spray a los instrumentos.
5 Mando Water Clean System o activación/desactivación función spray a los instrumentos.
6 Activación posición enjuague paciente o activación programa "B".
7 Activación retorno automático del sillón o activación programa "A".
8 LED señalización funcionamiento con spray.

Funcionamiento pedal de mando (2).

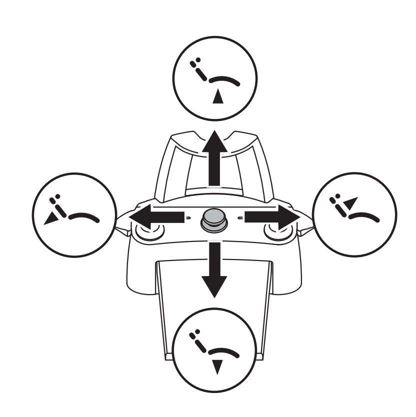


- *Con instrumento extraído*
  - Presionando el pedal (a) se pone en marcha el instrumento. Es posible regular el número de revoluciones (o la potencia) del instrumento, modulando la presión del pedal.

    ***NOTA:** el pedal regula la velocidad / potencia del instrumento desde el mínimo hasta el máximo establecido desde la mesita del médico.*
  - Para interrumpir el funcionamiento del instrumento es suficiente soltar el pedal.

    ***NOTA:** con spray activo, al final de trabajo automáticamente se activa un soplo de aire para eliminar eventuales gotas restantes de líquido presente en los conductos.*
- *Con instrumentos en reposo*
  La presión del pedal de mando bloquea inmediatamente cualquier movimiento automático del sillón.

Funcionamiento Joystick de los movimientos del sillón (3).
Controla los movimientos siguientes:



 Subida asiento sillón.

 Subida respaldo sillón.

 Bajada asiento sillón.

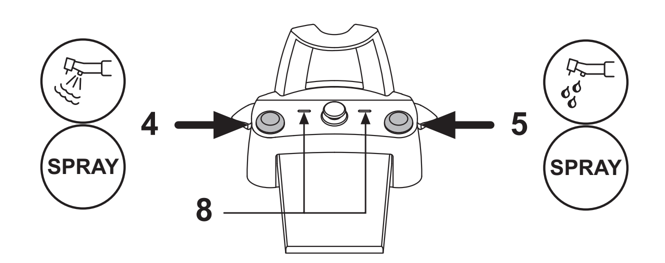
 Bajada respaldo sillón.

Para interrumpir el movimiento soltar el joystick de mando.

***NOTA:** todos los mandos de desplazamiento del sillón resultan bloqueados cuando un instrumento está activo o está funcionando el sistema BIOSTER.*

***NOTA**: es posible modificar el funcionamiento del joystick con instrumento extraído (véase apartado 5.1.1.2.3.).*

Funcionamiento tecla izquierda (4).



- Presión larga (por lo menos 2 segundos) de la tecla con el instrumento extraído:
  Mando Chip-air: envía un chorro de aire a la Turbina o al Micromotor.
  El suministro de aire se produce presionando la tecla; el chorro de aire se interrumpe cuando la tecla se suelta.
- Breve presión de la tecla con instrumento extraído:
  Activación o desactivación spray al instrumento.



¡ATENCIÓN!
Una breve señal acústica advierte que se ha producido la conmutación.
El LED (8) encendido señala el funcionamiento con spray.

Funcionamiento tecla derecha (5).
- Presión larga (por lo menos 2 segundos) de la tecla con el instrumento extraído:
  Mando Water Clean System: envía un chorro de agua corriente a instrumentos tales como la Turbina, el Micromotor y el Ablador para el enjuague de los conductos de los spray. La distribución de agua se produce presionando la tecla (5); cuando la tecla se suelta, el chorro de agua se interrumpe y automáticamente se activaun soplo de aire para eliminar eventuales gotas restantes de líquido presente en los conductos de los spray.
- Breve presión de la tecla con instrumento extraído:
  Activación o desactivación spray al instrumento.



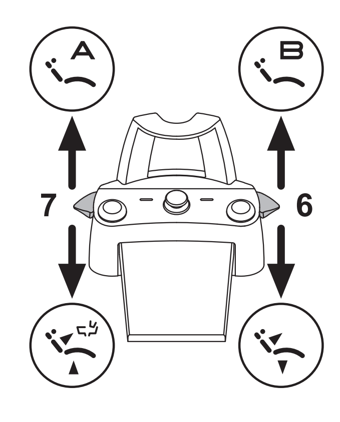
¡ATENCIÓN!
Una breve señal acústica advierte que se ha producido la conmutación.
El LED (8) encendido señala el funcionamiento con spray.

Funcionamiento palanca derecha (6).

NOTA: *la palanca funciona solo con los instrumentos en posición de reposo.*

Por razones de seguridad, el mando pre-seleccionado se activa solo mediante un breve accionamiento de la palanca y el sucesivo soltado.

- Accionamiento de la palanca hacia abajo:
  Activación del programa "Retorno automático del sillón" (RA).
- Accionamiento de la palanca hacia arriba:
  Activación posición enjuague paciente o activación programa "B".





Funcionamiento palanca izquierda (7).

NOTA: *la palanca funciona solo con los instrumentos en posición de reposo.*

Por razones de seguridad, el mando pre-seleccionado se activa solo mediante un breve accionamiento de la palanca y el sucesivo soltado.

- Accionamiento de la palanca hacia abajo:
  Activación del programa "Posición enjuague paciente" (PR).
  NOTA: *un segundo accionamiento de la palanca vuelve a situar al sillón en la posición de trabajo.*
- Accionamiento de la palanca hacia arriba:
  Activación retorno automático del sillón o activación programa "A".

Protección contra la penetración de líquidos.
El mando de pedal está protegido contra la penetración de líquidos.
Grado de protección: IPX1.

Limpieza.
Limpiar el mando de pedal utilizando un producto adecuado (véase apartado 1.4).

NOTA*: En caso que el accionamiento de pedal resbale por el pavimento, limpiar del polvo la goma anti-resbalamiento situada bajo la base, utilizando un paño húmedo.*

5.2.4. Mando de pedal versión INALÁMBRICA

Los mandos de pedal “multifunción” y “a presión” pueden suministrarse también en versión INALÁMBRICA
El mando de pedal versión inalámbrica contiene un módulo transmisor ZIGBEE (módulo certificado para Europa, Canadá y EEUU).

Advertencias para la utilización.

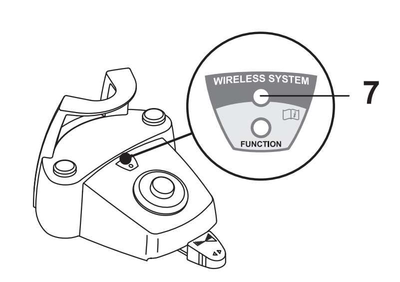
 **¡ATENCIÓN!**

- **Evitar la colocación del mando de pedal versión INALÁMBRICA cerca de otras fuentes RF como tarjetas inalámbricas LAN, otros dispositivos radio, dispositivos Home RF, hornos de microondas. Se aconseja una distancia de por lo menos 2 metros en caso de hornos de microondas y 1 metro en los restantes casos.**
- **Aunque el campo electromagnético producido por el mando de pedal no es importante, es aconsejable NO utilizar dicho mando cerca de equipos para el soporte vital (por ej: marcapasos o estimuladores cardíacos) y prótesis acústica. En las estructuras sanitarias, antes de utilizar cualquier dispositivo electrónico, es necesario asegurarse que dicho dispositivo sea compatible con los otros equipos presentes.**
- **Utilizar exclusivamente el grupo de odontología para cargar la batería del mando de pedal versión INALÁMBRICA.**
- **La batería interior puede ser sustituida sólo por un técnico cualificado.**

Advertencias para la primera utilización.
Se aconseja efectuar un ciclo completo de carga de la batería del mando de pedal antes de proceder a su primera utilización.

Funcionamiento mando de pedal versión INALÁMBRICA.
El funcionamiento del mando de pedal versión INALÁMBRICA es idéntico al de la versión con cable. Por lo tanto consultar los apartados anteriores y prestar atención al modelo específico utilizado.
El mando de pedal versión INLÁMBRICA presenta un LED específico (7) que indica la carga de la batería y el estado de las comunicaciones con el grupo de odontología.

Señalizaciones LED (7).
El color del LED indica la carga de la batería, mientras que el tipo de intermitencia indica el estado de las comunicaciones con el grupo de odontología.



Carga de la batería:

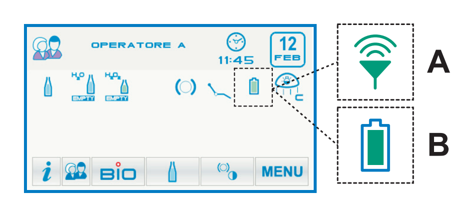
COLOR	DESCRIPCIÓN (CABLE DESCONECTADO)	DESCRIPCIÓN (CABLE CONECTADO)
VERDE	Batería cargada (>75%)	Batería cargada
NARANJA	Batería cargada (<50%)	Batería en carga
ROJO	Batería baja (<25%)	Error de carga de batería
Apagado	Batería descargada	**Grupo de odontología apagado o mando de pedal dañado**



Estado de las comunicaciones:

INTERMITENCIA	DESCRIPCIÓN
Lenta	Conexión activa en modalidad inalámbrica
Rápida	Conexión activa con cable de recarga introducido
Doble	Búsqueda de conexión
Fijo	Error de comunicación

NOTA: *estas informaciones también se muestran en la PANTALLA TÁCTIL a través de los iconos correspondientes (A) o (B) (véase apartado 5.1.) o en el menú específico de control del mando de pedal (véase apartado 5.1.1.2.3.).*



Características de la batería.
El mando de pedal versión INALÁMBRICA está equipado con una batería recargable Litio-Polímeros (Li-Poly, 3.7V, 5200 mAh tipo Guangzhou Markyn Battery Co. Modelo 9051109).

La capacidad de la batería permite una autonomía de aproximadamente 2 meses (considerando 8 horas consecutivas de funcionamiento diario). Esta autonomía se alcanza con baterías eficientes y completamente cargadas. La eficiencia de las baterías disminuye a medida que estas envejecen. Se considera que después de 500 ciclos de recarga completa, la eficiencia puede bajar al 60%. Aun hallándose en estas condiciones, la batería tendría que garantizar una autonomía de aproximadamente 1 mes.

NOTA*: cuando la eficiencia de la batería disminuye y se considera insatisfactoria para mantener el ritmo de utilización diario, es necesario pedir su sustitución a un técnico cualificado (repuesto original cód. 97901336).*

 **¡ATENCIÓN!**
No intentar sustituir la batería por su cuenta.

Limitación de la garantía de la batería.
La batería que se encuentra en el interior del mando de pedal tiene una garantía de 6 meses a partir de la fecha de su instalación.

Recarga de la batería
En caso de necesidad es necesario recargar las baterías del mando de pedal INALÁMBRICO.

- Abrir la portezuela de protección del conector situado en la parte posterior del mando de pedal y conectar el cable de recarga.
- Conectar la otra extremidad del cable de recarga al grupo de odontología (véase imagen).

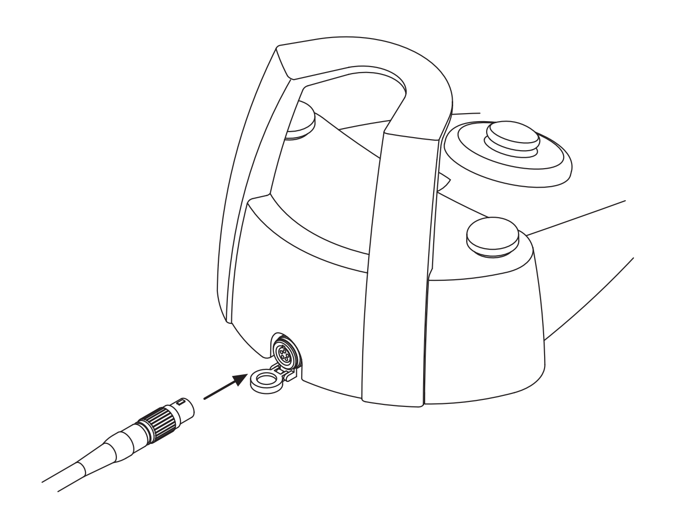
A este punto el mando de pedal se encuentra en fase de recarga de la batería (LED de señalización cargador batería encendido), aunque sigue funcionando completamente.

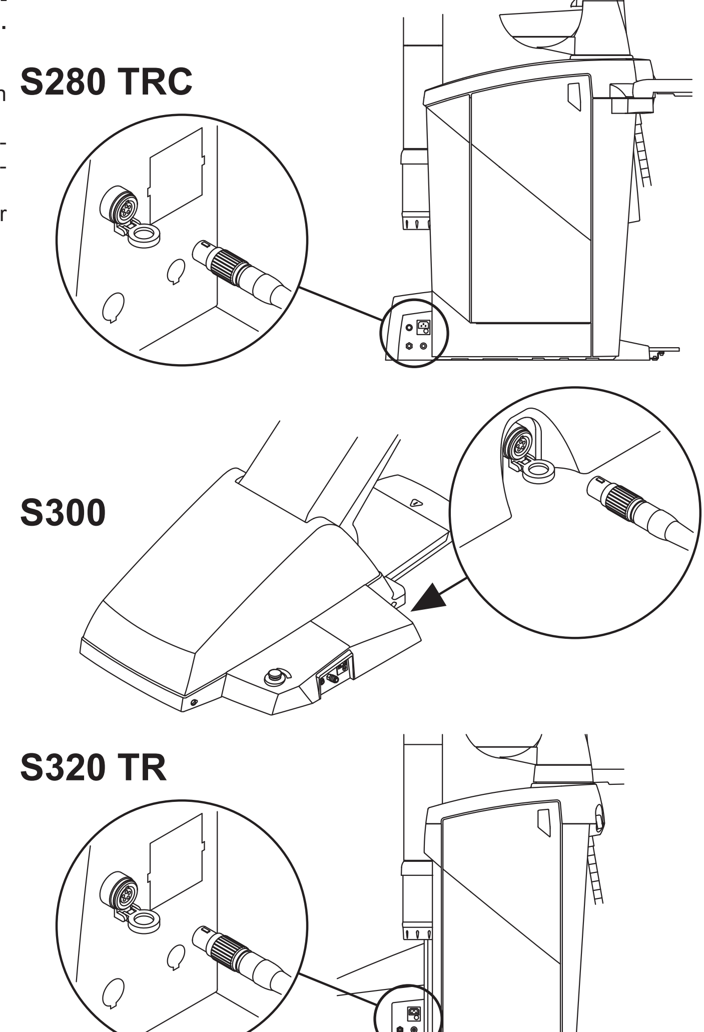
***NOTA**: La batería se carga por completo en aproximadamente 6 horas.*

¡ATENCIÓN!
Utilizar exclusivamente el grupo de odontología para cargar la batería del mando de pedal versión INALÁMBRICA.

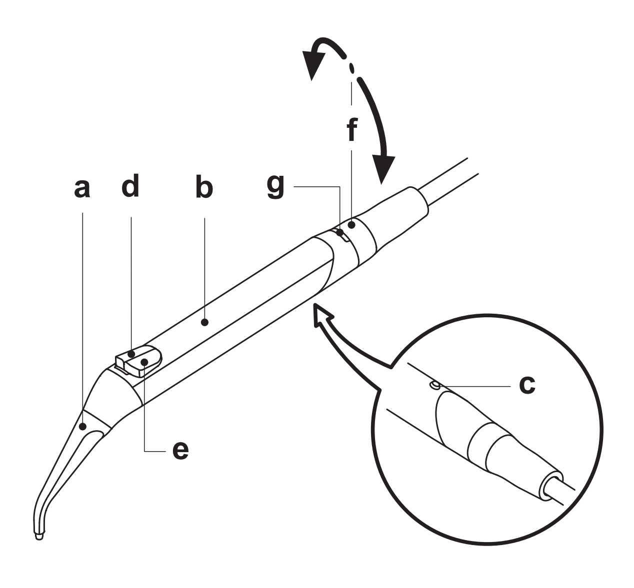
Descarga natural de la batería.
Si no se utiliza el equipo durante largos períodos, la batería podría descargarse lentamente.
Después de largos períodos de desuso, es aconsejable efectuar siempre un ciclo completo de recarga de la batería antes de su utilización.

Mantenimiento y Desguace
El mando de pedal versión INALÁMBRICA no incluye partes que puedan ser reparadas directamente por el usuario.
En caso de mal funcionamiento, no intentar realizar operaciones de mantenimiento. Contactar directamente con el Fabricante o su distribuidor local utilizando los números indicados en el certificado de garantía.
La batería interna, una vez llegada al fin de su vida útil, será sustituida por un técnico especializado en un centro Service.





5.3. Jeringa



Descripción del instrumento.
[a] Adaptador.
[b] Empuñadura.
[c] Pulsador desmontaje jeringa.
[d] Pulsador aire.
[e] Pulsador agua.
[f] Selector caliente/frío
[g] LED señalización caliente/frío

Características técnicas.
- Tiempo de funcionamiento:
  - jeringa 3F: funcionamiento continuo,
  - jeringa 6F: trabajo 5 seg., reposo 10 seg.
- Alimentación:
  - jeringa 6F (modelos CEFLA): 24 VAC; 50 / 60 Hz; 2 A; 50 W.
- Clasificación según la norma EN 60601-1:
  - jeringa 6F (modelos CEFLA): CLASE II, tipo B.
- Esquema de instalación: consultar el manual técnico de instalación (véase apartado 11.).

Utilización.
- Situar el instrumento en posición de trabajo.

***NOTA:** la activación del instrumento se evidencia por la aparición en la PANTALLA TÁCTIL de la página de gestión correspondiente.*
- Pulsador (**e**) = agua;
  Pulsador (**d**) = aire;
  Pulsador (**e + d**) = spray.
- Jeringa 6F, funcionamiento con agua, aire y spray calientes: girar el selector [f] en sentido de las manecillas del reloj (LED g encendido).
- Jeringa 6F, funcionamiento con agua, aire y spray fríos: girar el selector [f] en sentido contrario a las manecillas del reloj (LED g apagado).
- Los botones iconos disponibles en la PANTALLA TÁCTIL son los siguientes:

 Encendido/apagado de las fibras ópticas (solo con jeringa 6F-L)

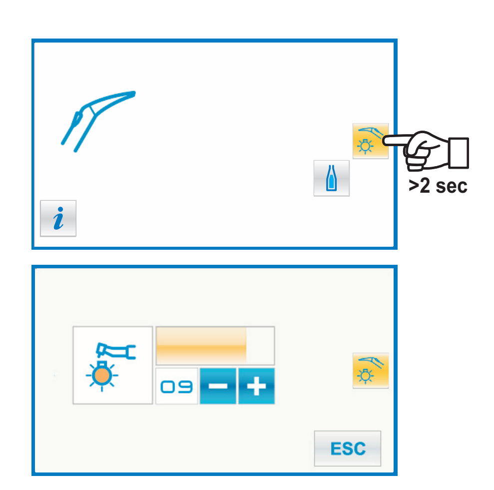
 Selección/deselección alimentación hídrica independiente (solo con sistema SANASPRAY)

 Visualización línea de los iconos generales de funcionamiento (véase apartado 5.1.)

Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.
- Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario pulsar de manera prolongada (al menos 2 segundos) el botón icono .
- Tocar los botones iconos + o − para la regulación de la intensidad luminosa.

***NOTA:** el valor configurable varía de 1 a 16.*
- Para confirmar la intensidad eligida es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

***NOTA:** después de 30 segundos las fibras ópticas se apagan automáticamente.*



Desmontaje de la empuñadura
- El adaptador (**a**) está atornillado en la empuñadura (**b**).
- Para extraer la empuñadura del cuerpo de la jeringa, girar el selector en sentido contrario a las manecillas del reloj (LED **g** apagado) y presionar el pulsador (**c**).

Cordón jeringa extraíble.
La jeringa está equipada con cordón extraíble para facilitar las operaciones de limpieza (ver apartado 5).

Limpieza.
Papel suave monouso humedecido con productos detergentes / desinfectantes.


¡ATENCIÓN!
- **No sumergir la jeringa en líquidos desinfectantes o detergentes.**
- **Productos desaconsejados: productos abrasivos y que contengan acetona, cloro e hipoclorito de sodio.**

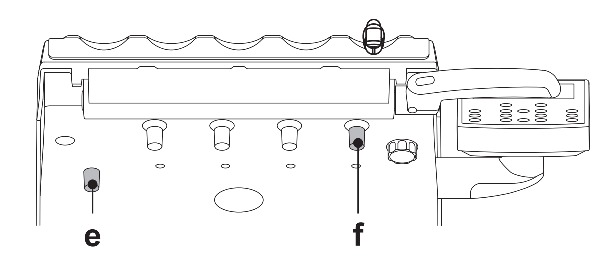
Esterilización.
Empuñadura y boquilla jeringa: véase apartado 1.5.

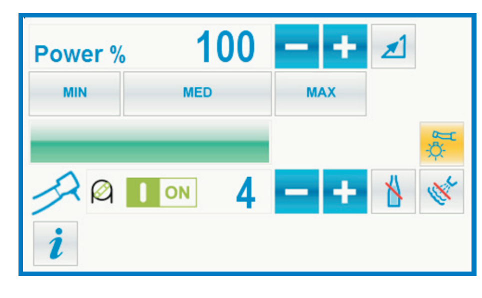
***NOTA:** Introducir en una bolsa antes de esterilizar.*

Advertencias para la utilización.


¡ATENCIÓN!
- **El instrumento se suministra SIN ESTERILIZAR y debe esterilizarse antes del uso (véase apartado 1.5.).**
- **Les aconsejamos usar protecciones y boquillas desechables.**

5.4. Turbina



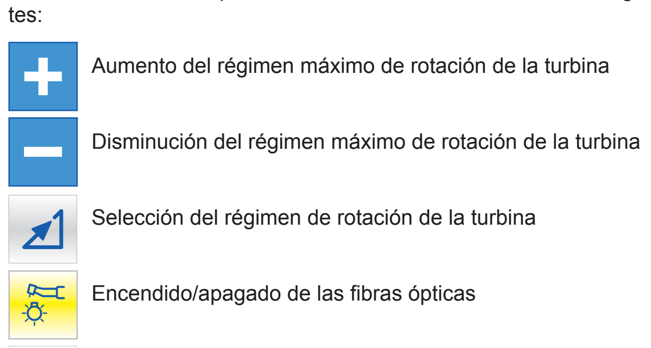


Conexión manguito y cambio de la fresa.
Tómense como referencia las instrucciones específicas adjuntas al manguito.

Utilización.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Prestar atención a las instrucciones de uso relativas a las diferentes turbinas.
- **Tiempos de funcionamiento: trabajo 5 min., reposo 5 min.**
- El grifo (**f**) regula la cantidad del agua del spray.
- El grifo (**e**) regula la cantidad de aire spray para todos los instrumentos.
- Llevar el instrumento en posición de trabajo.

NOTA: *la activación del instrumento se evidencia por la aparición en la PANTALLA TÁCTIL de la página de gestión correspondiente.*
- Los botones iconos disponibles en la PANTALLA TÁCTIL son los siguientes:



Aumento del régimen máximo de rotación de la turbina

Disminución del régimen máximo de rotación de la turbina

Selección del régimen de rotación de la turbina

Encendido/apagado de las fibras ópticas



Selección/deselección alimentación hídrica independiente (solo con sistema SANASPRAY)



Habilitación y selección del tipo de spray suministrado por el instrumento



Visualización línea de los iconos generales de funcionamiento (véase apartado 5.1.)

MIN — Selección rápida 1% del régimen máximo de rotación de la turbina



MED — Selección rápida 50% del régimen máximo de rotación de la turbina

MAX — Selección rápida 100% del régimen máximo de rotación de la turbina



Activación/desactivación bomba peristáltica (solo si está presente).

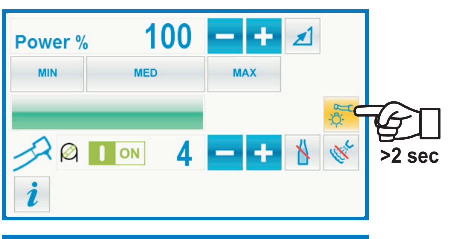
- Para poner en marcha el instrumento, obrar en la palanca del accionamiento de pedal (ver apartado 5.2).

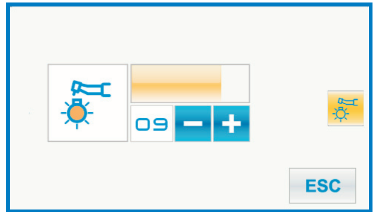
NOTA: *En el cordón de la turbina es posible conectar también los micromotores de aire equipados con conector de 4 vías y conformes con la Norma ISO 13294 - Dental Air Motor.*

Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.
- Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario pulsar de manera prolongada (al menos 2 segundos) el botón icono .
- Tocar los botones iconos + o − para la regulación de la intensidad luminosa.

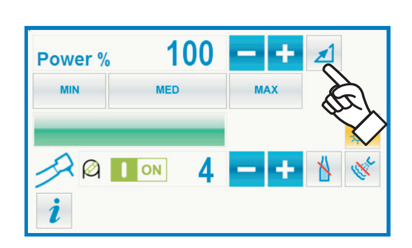
NOTA: *el valor configurable varía de 1 a 16.*
- Para confirmar la intensidad eligida es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

NOTA: *después de 30 segundos sin usar el instrumento (palanca del mando de pedal desactivada) la fibra óptica se apaga.*





Variación del régimen de rotación de la turbina.
Con el instrumento en posición de trabajo, seleccionar la modalidad de variación del régimen de rotación de la turbina pulsando los botones iconos siguientes:



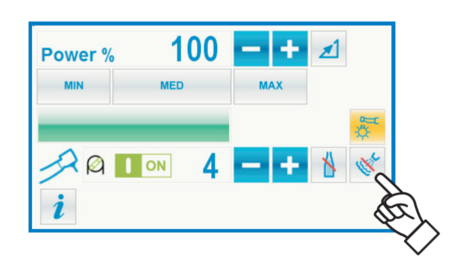
 Variación lineal, proporcional al desplazamiento de la palanca del mando de pedal

 Variación ON/OFF que implica el suministro de la potencia máxima configurada al activar la palanca del mando de pedal

En la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa.

☞ ***NOTA:** la memorización de los parámetros configurados se realiza automáticamente.*

Botón de mando spray al instrumento.
Con el instrumento en posición de trabajo, seleccionar el tipo de spray suministrado por el instrumento pulsando los botones iconos siguientes:



 Funcionamiento con spray agua + aire

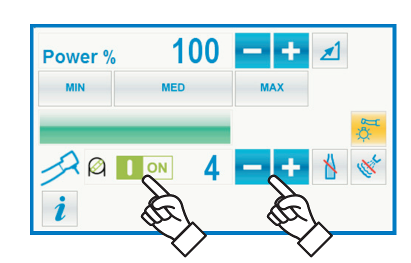
 FUNCIONAMIENTO CON SPRAY SOLO AGUA

 Funcionamiento sin spray

La variación es cíclica cada vez que se pulsa el botón y en la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa.

☞ ***NOTA:** la memorización de los parámetros configurados se realiza automáticamente.*

Activación/desactivación bomba peristáltica (solo si está presente).
Para activar/desactivar la bomba peristáltica es suficiente pulsar el botón icono correspondiente:





BOMBA PERISTÁLTICA NO ACTIVA



BOMBA PERISTÁLTICA ACTIVA

☞ ***NOTA:** para señalar que se ha producido la activación aparece una casilla al lado del valor de solución fisiológica suministrada.*

Cordón jeringa extraíble.
La jeringa está equipada con cordón extraíble para facilitar las operaciones de limpieza (ver apartado 5).

Limpieza y mantenimiento.
Hágase referencia a las instrucciones específicas adjuntadas al manguito.
Para la lubricación se recomienda utilizar el Daily Oil (CEFLA S.C.).

Esterilización.
Solo pieza de mano instrumento: véase apartado 1.5.

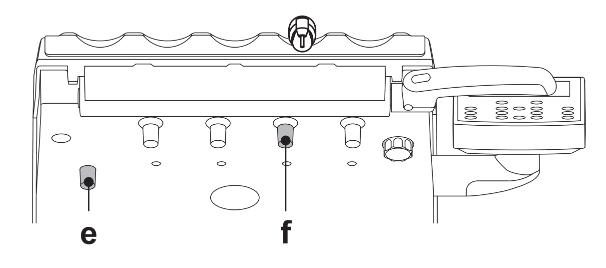

¡ATENCIÓN!
Antes de realizar la fase de esterilización consultar las instrucciones de uso específicas adjuntas al instrumento.

Advertencias para la utilización.


¡ATENCIÓN!
- **El instrumento se suministra SIN ESTERILIZAR y debe esterilizarse antes del uso (véase apartado 1.5.).**
  Antes de realizar la fase de esterilización se recomienda consultar las instrucciones específicas para el uso suministradas con el instrumento.
- **Solo para los mercados estadounidense y canadiense: Los instrumentos deben estar aprobados por FDA.**
- **No montar jamás el contra-ángulo en un micromotor en función.**
- **¡El pulsador de desbloqueo de la fresa no debe presionarse durante el funcionamiento!**
  El rozamiento entre el pulsador y el rotor del micromotor sobrecalienta el cabezal y puede causar quemaduras.
- **Los tejidos interiores del paciente (lengua, mejillas, labios, etc...) deben estar protegidos del contacto con el pulsador mediante instrumentos apropiados (espejos, etc...).**
- **Las fresas y los útiles varios, aplicados en los manguitos deben estar conformes con la norma sobre la Biocompatibilidad ISO 10993.**

5.5. Micromotor eléctrico

Acoplamiento manguitos y cambio de la fresa
Tómense como referencia las instrucciones específicas adjuntas al micromotor y a los varios manguitos.



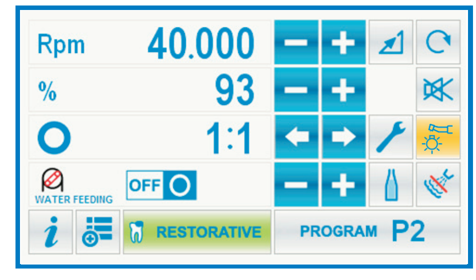
Utilización.

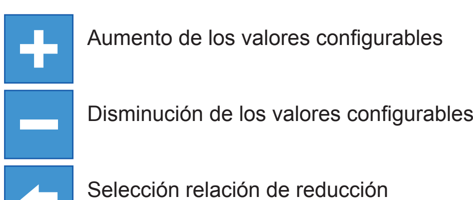
⚠ **¡ATENCIÓN!**
Prestar atención también a las instrucciones de uso relativas a los diferente motores.

- **Tiempos de funcionamiento: trabajo 5 min., reposo 5 min.**
- El grifo (**f**), en correspondencia del instrumento, regula la cantidad de agua en el spray.
- El grifo (**e**) regula la cantidad de aire spray para todos los instrumentos.
- Situar el instrumento en la posición de trabajo.

NOTA: la activación del instrumento se evidencia por la aparición en la PANTALLA TÁCTIL de la página de gestión correspondiente.

- Los botones iconos principales disponibles en la PANTALLA TÁCTIL son los siguientes:

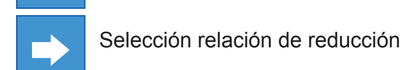




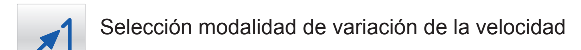
Aumento de los valores configurables

Disminución de los valores configurables

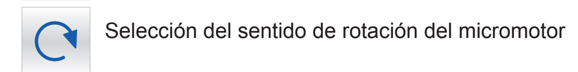
Selección relación de reducción



Selección relación de reducción



Selección modalidad de variación de la velocidad



Selección del sentido de rotación del micromotor

Activación/desactivación señal de alarma

Configuración relación de reducción (véase apartado 5.5.4.)

Encendido/apagado de las fibras ópticas

Selección/deselección alimentación hídrica independiente (solo con sistema SANASPRAY)

Habilitación y selección del tipo de spray suministrado por el instrumento

Visualización línea de los iconos generales de funcionamiento (véase apartado 5.1.)

Visualización simplificada del menú



Activación/desactivación bomba peristáltica (solo si está presente)



Selección modalidad de funcionamiento del micromotor



Selección programa de trabajo del micromotor

***NOTA:** para una explicación del funcionamiento de los otros iconos visibles consultar los apartados relativos a las diferentes modalidades de funcionamiento.*

- Para poner en marcha el instrumento obrar en la palanca del accionamiento de pedal (ver el apartado 5.2).

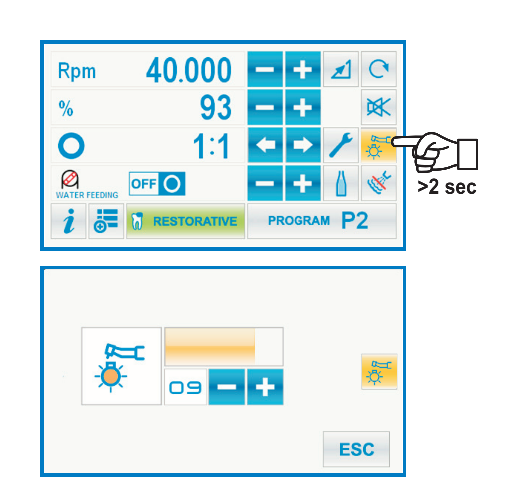
Regulación intensidad luminosa de la fibra óptica.

- Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario pulsar de manera prolongada (al menos 2 segundos) el botón icono .
- Tocar los botones iconos o para la regulación de la intensidad luminosa + o − .

***NOTA:** el valor configurable varía de 1 a 16.*

- Para confirmar la intensidad eligida es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

***NOTA:** después de 30 segundos sin usar el instrumento (palanca del mando de pedal desactivada) la fibra óptica se apaga.*



Botón de mando spray al instrumento.
Con el instrumento en posición de trabajo, seleccionar el tipo de spray suministrado por el instrumento pulsando los botones iconos siguientes:



 Funcionamiento con spray agua + aire

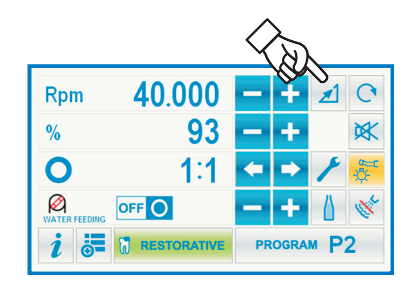
 Funcionamiento con spray solo agua

 Funcionamiento sin spray

La variación es cíclica cada vez que se pulsa el botón y en la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa.

***NOTA:** la memorización de los parámetros configurados se realiza automáticamente.*

Selección modalidad de variación de la velocidad de rotación.
Con el instrumento en posición de trabajo, seleccionar la modalidad de variación de la velocidad de rotación pulsando los botones iconos siguientes:



 Variación lineal, proporcional al desplazamiento de la palanca del mando de pedal

 Variación ON/OFF que implica el suministro de la potencia máxima configurada al activar la palanca del mando de pedal

En la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa.

***NOTA:** la memorización se realiza automáticamente.*

Inversión del sentido de rotación del micromotor.
Seleccionar el sentido de rotación del micromotor pulsando el botón icono correspondiente:



 Sentido de rotación normal

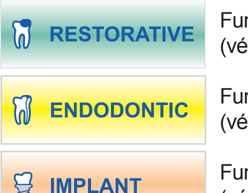
 Sentido de rotación invertido

El sentido de rotación está indicado por una señal acústica (3 BEEP).

 **¡ATENCIÓN!**
A continuación, cuando se extrae el micromotor, una señal acústica (3 BEEP) advierte si el sentido de rotación es invertido.

***NOTA:** con la palanca del reóstato accionada el mando de inversión del sentido de rotación del micromotor está desactivado.*

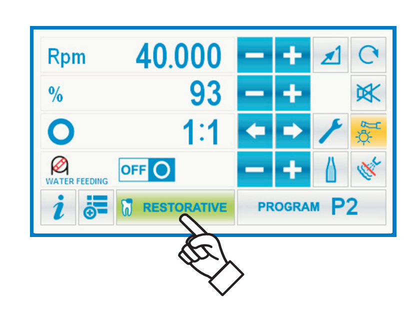
Selección modalidad de funcionamiento del micromotor.
El micromotor está dotado de 3 diferentes modalidades de funcionamiento que se pueden seleccionar pulsando el botón icono correspondiente:



Funcionamiento **RESTORATIVE** (véase apartado 5.5.1.)

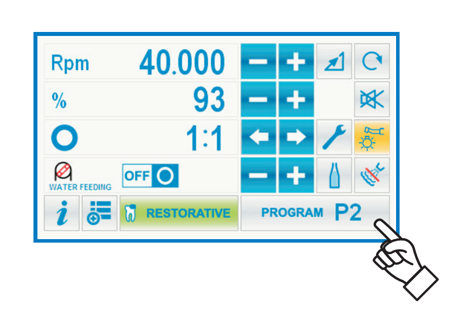
Funcionamiento **ENDODONTIC** (véase apartado 5.5.2.)

Funcionamiento **IMPLANT** (véase apartado 5.5.3.)



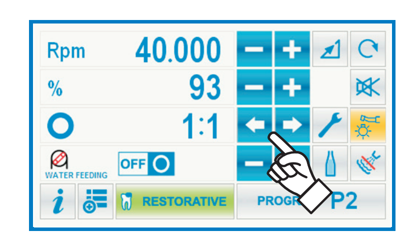
***NOTA:** la variación se produce de manera cíclica.*

Selección programas de trabajo del micromotor.
El micromotor está equipado con 5 programas de trabajo identificados con P1, P2, P3, P4, P5 y seleccionables pulsando el botón icono correspondiente. Cada programa de trabajo memoriza los datos siguientes:
- modalidad de funcionamiento,
- velocidad máxima de rotación / valor de par,
- ON/OFF fibra óptica,
- Intensidad luminosa de la fibra óptica,
- ON/OFF inversión sentido de rotación,
- tipo de spray suministrado,
- ON/OFF bomba peristáltica (si está presente),
- relación de reducción pieza de mano.



***NOTA:** la variación se produce de manera cíclica.*

Selección relación de reducción.
Utilizando los botones iconos ⬅ o ➡ es posible seleccionar la relación de reducción deseada entre las relaciones memorizadas.
El valor de par (configurado o corriente) se expresa en % o en Ncm para los reductores certificados.



⚠ **¡ATENCIÓN!**
Al lado del valor de par aparece un icono que identifica la tolerancia de lectura relativa al valor indicado:

tolerancia igual a ±10%

tolerancia igual a ±20%.

NOTA: *la memorización de los parámetros configurados se realiza automáticamente.*

Activación/desactivación señal de alarma.
Para activar/desactivar una señal de alarma cuando se alcance el par máximo configurado es suficiente pulsar el botón icono correspondiente:

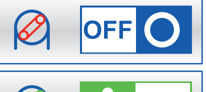

alarma activa


alarma no activa



NOTA: la memorización se realiza automáticamente.

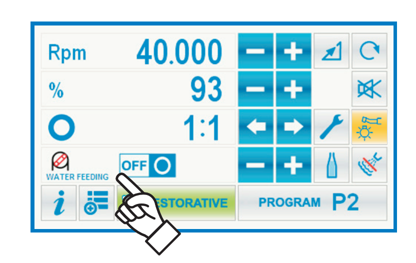
Activación/desactivación bomba peristáltica (solo si está presente).
Para activar/desactivar la bomba peristáltica es suficiente pulsar el botón icono correspondiente:



bomba peristáltica no activa

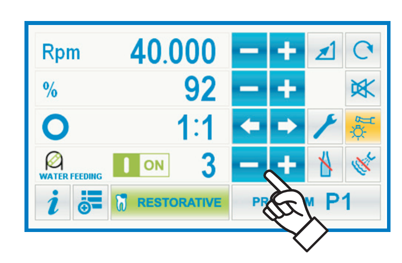


bomba peristáltica activa



NOTA: *para señalar que se ha producido la activación aparece una casilla al lado del valor de solución fisiológica suministrada.*

Configuración cantidad de solución fisiológica suministrada por la bomba peristáltica.
Este valor es visible sólo cuando la bomba peristáltica está activada.
Presionar los botones iconos + o − para modificar la cantidad de solución fisiológica suministrada por la bomba peristáltica.



NOTA: *el valor configurable varía de 1 a 5. La cantidad de solución suministrada asociada a los valores configurables es la siguiente:*
- *valor 1: 35 cc/min aprox.,*
- *valor 2: 50 cc/min aprox.,*
- *valor 3: 70 cc/min aprox.,*
- *valor 4: 90 cc/min aprox.,*
- *valor 5: 100 cc/min aprox.*

NOTA: es posible modificar la cantidad de solución fisiológica suministrada por la bomba peristáltica también con instrumento activo.

Cordón extraíble.
El micromotor está equipado con un cordón extraíble para facilitar las operaciones de limpieza (ver apartado 5.).

Limpieza y mantenimiento.
Hágase referencia a las instrucciones específicas adjuntadas al instrumento.
Para la lubricación se recomienda utilizar el Daily Oil (CEFLA S.C.).


¡ATENCIÓN!
- **No sumergir el instrumento en líquidos desinfectantes o detergentes.**
- **Productos desaconsejados: productos abrasivos y/o que contengan acetona, cloro e hipoclorito de sodio.**

Esterilización.
Solo pieza de mano instrumento: véase apartado 1.5.


¡ATENCIÓN!
Antes de realizar la fase de esterilización consultar las instrucciones de uso específicas adjuntas al instrumento.

Advertencias para la utilización.


¡ATENCIÓN!

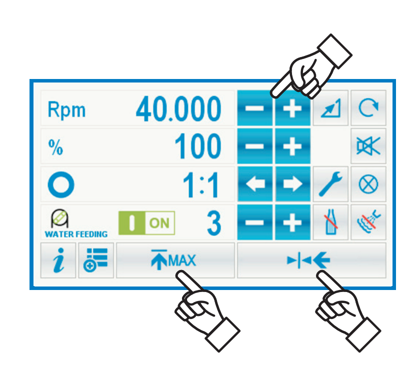
- **El instrumento se suministra SIN ESTERILIZAR y debe esterilizarse antes del uso (véase apartado 1.5.).**
  Antes de realizar la fase de esterilización se recomienda consultar las instrucciones específicas para el uso suministradas con el instrumento.
- **Solo para los mercados estadounidense y canadiense: Los instrumentos deben estar aprobados por FDA.**
- **No montar jamás el contra-ángulo en un micromotor en función.**
- **¡El pulsador de desbloqueo de la fresa no debe presionarse durante el funcionamiento!**
  El rozamiento entre el pulsador y el rotor del micromotor sobrecalienta el cabezal y puede causar quemaduras.
- **Los tejidos interiores del paciente (lengua, mejillas, labios, etc...) deben estar protegidos del contacto con el pulsador mediante instrumentos apropiados (espejos, etc...).**
- **Las fresas y los útiles varios, aplicados en los manguitos, deben estar conformes con la norma en la Biocompatibilidad ISO 10993.**

5.5.1. Modalidad de funcionamiento RESTORATIVE

Características funcionamiento RESTORATIVE.
- velocidad regulable de 100 a 40000 Rpm (pieza de mano 1:1),
- par regulable de 1 a 100%,
- listado personalizable de las relaciones de reducción,
- modalidad de variación del régimen de rotación configurable de variable a fijo y viceversa,
- señal de alarma cuando se alcance el par máximo,
- adquisición rápida de la velocidad máxima durante la rotación del motor.

Menú con micromotor extraído pero no activo.
Todos los botones iconos están activos y es posible variar cada función disponible (véase apartado 5.5.).

NOTA: *cada configuración o valor variado se memorizará automáticamente en el programa de trabajo seleccionado (ej. P1).*



Menú con micromotor extraído y activo.
Las funciones que se pueden modificar son las siguientes:
- la velocidad máxima de rotación de la fresa utilizando los botones iconos + o − ,
- la congelación de la velocidad corriente utilizando el botón icono siguiente:


CONFIGURA LA VELOCIDAD DE ROTACIÓN CORRIENTE COMO VELOCIDAD MÁXIMA

- la modalidad de variación de la palanca del mando de pedal utilizando los botones icono siguientes:

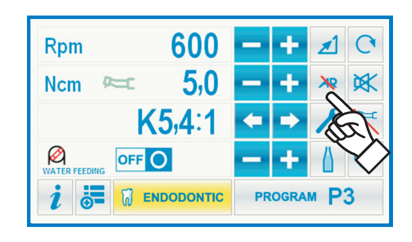

Configura la velocidad de rotación corriente como velocidad máxima activando de manera simultánea una modalidad de variación ON/OFF de la palanca del mando de pedal


Lleva la modalidad de variación de la palanca del mando de pedal de ON/OFF a linear

5.5.2. Modalidad de funcionamiento ENDODONTIC

Características funcionamiento ENDODONTIC.
- velocidad regulable de 100 A 600 Rpm con valor siempre referido a la fresa independientemente de la relación de reducción,
- par regulable de 0,1 a 5,0 Ncm, excluido el reductor 1:1 (4,5 Ncm),
- listado personalizable de las relaciones de reducción,
- modalidad de reducción del régimen de rotación del motor configurable de variable a fijo y viceversa,
- señal de alarma progresiva a partir de un 60% del par máximo,
- botón de calibrado durante la rotación del motor.

Menú con micromotor extraído pero no activo.
Todos los botones iconos están activos y es posible variar cada función disponible (véase apartado 5.5.).
Además de las configuraciones estándar, en la modalidad ENDODONTIC también es posible configurar el "Funcionamiento en par máximo alcanzado" pulsando el botón icono correspondiente:



 bloqueo de la rotación

 bloqueo de la rotación y siguiente inversión del sentido de rotación

 bloqueo de la rotación, inversión del sentido de rotación normal y siguiente reanudación del sentido de rotación normal

NOTA: *cada configuración o valor variado se memorizará automáticamente en el programa de trabajo seleccionado (ej. P1).*

A continuación se muestra la lista de las siglas correspondientes a los tipos de contraángulo certificados que se visualizan en la PANTALLA TÁCTIL:

Texto pantalla	Relación	Par pantalla	Tolerancia par a la fresa	Contraángulos de referencia
128:1	128:1	100%	⚠ ±20%	Todos los marcos
120:1	120:1	100%	⚠ ±20%	Todos los marcos
64:1	64:1	100%	⚠ ±20%	Todos los marcos
40:1	40:1	100%	⚠ ±20%	Todos los marcos
18:1	18:1	100%	⚠ ±20%	Todos los marcos
16:1	16:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
E16	16:1	5 Ncm	±10%	Castellini E16®
EVO E16	16:1	5 Ncm	±10%	Goldspeed EVO E16®
10:1	10:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
ER10	10:1	5 Ncm	±10%	NSK ER10®
9,5:1	9,5:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
S6:1	6:1	5 Ncm	±10%	Sirona Endo 6:1
K5,4:1	5,4:1	5 Ncm	±10%	Kavo IntraC 0767 LHC®
4:1	4:1	5 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
ER4	4:1	5 Ncm	±10%	NSK ER4®
K2,7:1	2,7:1	5 Ncm	±10%	Kavo LUX 7LP® Kavo IntraC 0768 LHC®
WD-79M	2:1	5 Ncm	±10%	W&H WD-79M® W&H EB-79M®
1:1	1:1	4,5 Ncm	±10%	Todos los marcos

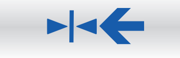
Menú con micromotor extraído y activo.
Las funciones que se pueden modificar son las siguientes:
- la velocidad máxima de rotación de la fresa utilizando los botones iconos + o − ,
- el calibrado de la pieza de mano utilizando el botón icono siguiente:



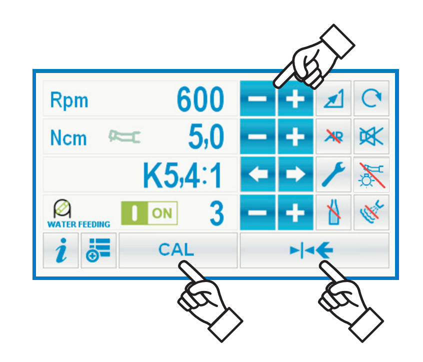
configurar el valor de par máximo corriente como valor 0

NOTA: *se aconseja realizar esta operación mientras la pieza de mano está funcionando al máximo y en vacío.*

- la modalidad de variación de la palanca del mando de pedal utilizando los botones icono siguientes:


Configura la velocidad de rotación corriente como velocidad máxima activando de manera simultánea una modalidad de variación ON/OFF de la palanca del mando de pedal


Lleva la modalidad de variación de la palanca del mando de pedal de ON/OFF a linear

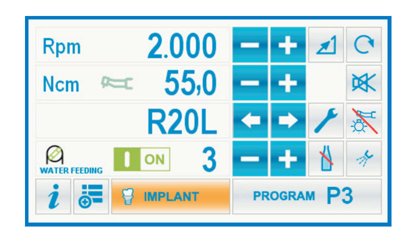


5.5.3. Modalidad de funcionamiento SURGICAL

Características funcionamiento SURGICAL.
- **velocidad regulable de 5 a 2500 Rpm con valor siempre referido a la fresa independientemente de la relación de reducción (reductores de 20:1 a 1000:1),**
- **par regulable de 0,5 A 55,0 Ncm para los reductores certificados, o de 1 a 100%,**
- **listado personalizable de las relaciones de reducción,**
- **señal de alarma cuando se alcance el par máximo,**
- **botón de calibrado durante la rotación del motor.**

Menú con micromotor extraído pero no activo.
Todos los botones iconos están activos y es posible variar cada función disponible (véase apartado 5.5.).

NOTA: cada configuración o valor variado se memorizará automáticamente en el programa de trabajo seleccionado (ej. P1).



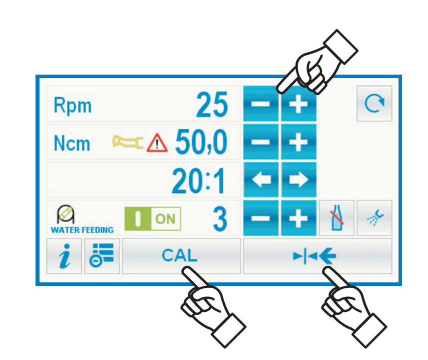
A continuación se muestra la lista de las siglas correspondientes a los tipos de contraángulo certificados que se visualizan en la PANTALLA TÁCTIL:

Texto pantalla	Relación	Par pantalla	Tolerancia par a la fresa	Contraángulos de referencia
1000:1	1000:1	50 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
256:1	256:1	50 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
120:1	120:1	50 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
ATR80I	80:1	70 Ncm	±10%	ATR ATR80I®
ER64	64:1	55 Ncm	±10%	NSK SGM-ER64i®
ER32	32:1	55 Ncm	±10%	NSK SGM-ER32i®
K27:1	27:1	55 Ncm	±10%	Kavo IntraLux CL09® + Cabezal CL3®
20:1	20:1	50 Ncm	⚠ ±20%	Todos los marcos
75EKM	20:1	55 Ncm	±10%	W&H WI-75E/KM® W&H WS-75E/KM®
R20L	20:1	55 Ncm	±10%	Castellini R20L® NSK X-SG20L® NSK S-Max SG20® NSK SGM-ER20i®
ATR20I	20:1	70Ncm	±10%	ATR ATR20I®
WS75	20:1	70 Ncm	±10%	W&H WS-75® W&H WI-75E/KM®
CA20L	20:1	55 Ncm	±10%	Bien-Air CA20:1L®
16:1	16:1			Todos los marcos
K12:1	12:1	40 Ncm	±10%	Kavo IntraLux CL04® + Cabezal CL3®

Menú con micromotor extraído y activo.
Las funciones que se pueden modificar son las siguientes:
- la velocidad máxima de rotación de la fresa utilizando los botones iconos + o −,
- el calibrado de la pieza de mano utilizando el botón icono siguiente:



CONFIGURAR EL VALOR DE PAR MÁXIMO CORRIENTE COMO VALOR 0



NOTA: se aconseja realizar esta operación mientras la pieza de mano está funcionando al máximo y en vacío.

- la modalidad de variación de la palanca del mando de pedal utilizando los botones icono siguientes:



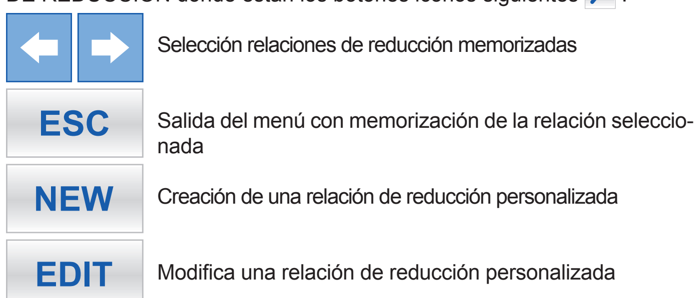
Configura la velocidad de rotación corriente como velocidad máxima activando de manera simultánea una modalidad de variación ON/OFF de la palanca del mando de pedal



Lleva la modalidad de variación de la palanca del mando de pedal de ON/OFF a linear

5.5.4. Menú configuración relación de reducción

En el menú correspondiente al micromotor extraído pero no activo, pulsar el botón icono para acceder al submenú CONFIGURACIÓN RELACIÓN DE REDUCCIÓN donde están los botones iconos siguientes :

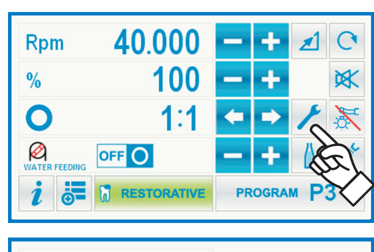


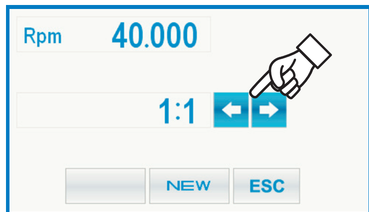
Selección relaciones de reducción memorizadas

Salida del menú con memorización de la relación seleccionada

Creación de una relación de reducción personalizada

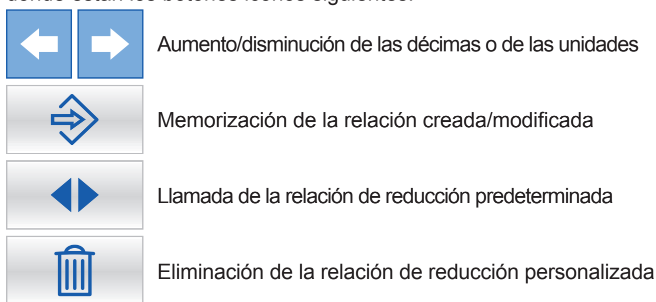
Modifica una relación de reducción personalizada





NOTA: *el icono Rpm no es un campo modificable porque visualiza solo la velocidad máxima alcanzable con la relación de reducción seleccionada.*

Instrucciones para crear relaciones de reducción personalizadas.
Para crear y memorizar relaciones de reducción personalizadas es suficiente pulsar el botón icono NEW para acceder al submenú correspondiente donde están los botones iconos siguientes:

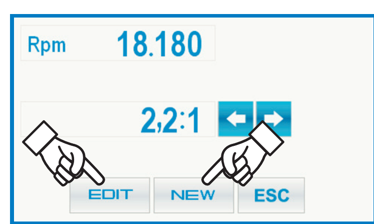


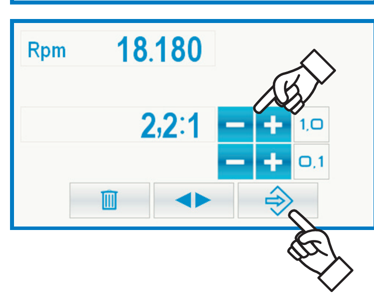
Aumento/disminución de las décimas o de las unidades

Memorización de la relación creada/modificada

Llamada de la relación de reducción predeterminada

Eliminación de la relación de reducción personalizada





Instrucciones para modificar y/o eliminar relaciones de reducción personalizadas.

NOTA: *solo las relaciones de reducción personalizadas pueden ser modificadas o eliminadas.*

- Pulsar los botones iconos o para consultar las relaciones de reducción visualizadas.
- Una vez seleccionada la relación de reducción, pulsar el botón icono EDIT para acceder al submenú de modificación.
- El funcionamiento del submenú de modificación es idéntico al funcionamiento del submenú de creación.

5.6. Ablador de sarro

Conexión manguito e inserto.
Tómense como referencia las instrucciones específicas que se adjuntan al manguito.


¡ATENCIÓN!
Antes de conectar el manguito, verificar que los contactos estén perfectamente secos. En caso que fuese necesario, secarlos con el arie de la jeringa.

Utilización.
Tiempos de funcionamiento:
- abladores de sarro SC-a2: 5 min. de trabajo., 5 min. de reposo,
- abladores de sarro SC-a3: 5 min. de trabajo., 5 min. de reposo,
- abladores de sarro SATELEC: 5 min. de trabajo., 5 min. de reposo,
- abladores de sarro SATELEC LED: funcionamiento continuo.

• El grifo (**f**) en correspondencia del instrumento regula la cantidad de agua de refrigeración.
• Llevar el instrumento a la posición de trabajo.

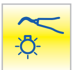
NOTA: *la activación del instrumento se evidencia por la aparición en la PANTALLA TÁCTIL de la página de gestión correspondiente.*

• Los botones iconos disponibles en la PANTALLA TÁCTIL son los siguientes:

 Aumento de la potencia del detartador

 Disminución de la potencia del detartador

 Selección de la modalidad de variación de la potencia del detartador

 Encendido/apagado de las fibras ópticas

 Selección/deselección alimentación hídrica independiente (solo con sistema SANASPRAY)

 Habilitación agua de refrigeración

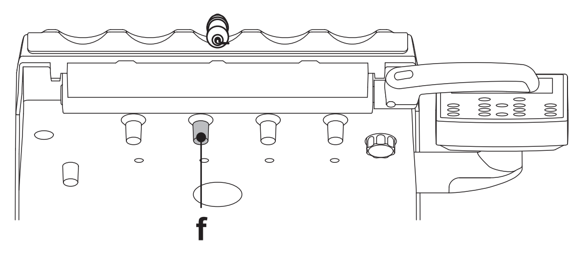
 Visualización línea de los iconos generales de funcionamiento (véase apartado 5.1.)

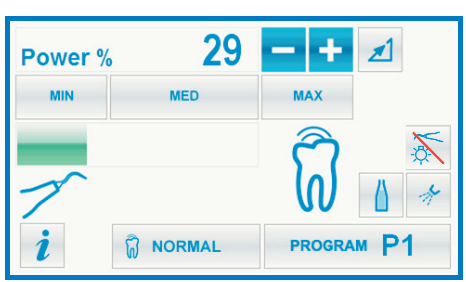


Selección modalidad de funcionamiento del detartador



Selección programa de trabajo del detartador





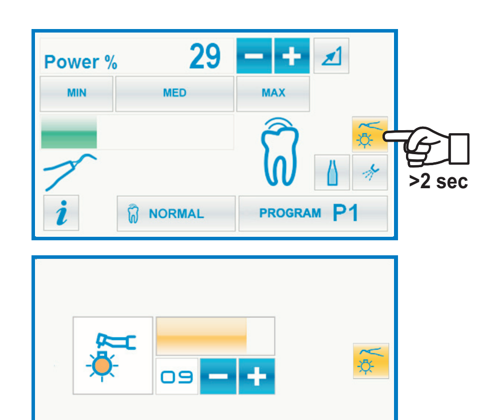
• Para poner en marcha el intrumento obrar en la palanca del accionamiento de pedal (ver párrafo 5.2).

Encendido de las fibras ópticas.
• Para regular la intensidad luminosa de la fibra óptica es necesario pulsar de manera prolongada (al menos 2 segundos) el botón icono .
• Tocar los botones iconos + o − para la regulación de la intensidad luminosa.

NOTA: *el valor configurable varía de 1 a 16.*

• Para confirmar la intensidad eligida es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

NOTA: *después de 30 segundos sin usar el detartador (palanca del mando de pie desactivada) las fibras ópticas se apagan.*



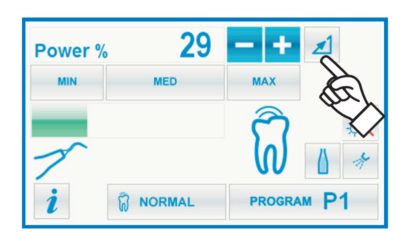
Selección de la modalidad de variación de la potencia del detartador.
Con el instrumento en posición de trabajo, seleccionar la modalidad de variación de la potencia del detartador pulsando los botones iconos siguientes:


Variación lineal, proporcional al desplazamiento de la palanca del mando de pedal


Variación ON/OFF que implica el suministro de la potencia máxima configurada al activar la palanca del mando de pedal

En la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa.

***NOTA:** la memorización de los parámetros configurados se realiza automáticamente.*



Habilitación agua de refrigeración.
Con el instrumento en posición de trabajo, seleccionar si se quiere el suministro o no de agua por el instrumento pulsando los botones iconos siguientes:

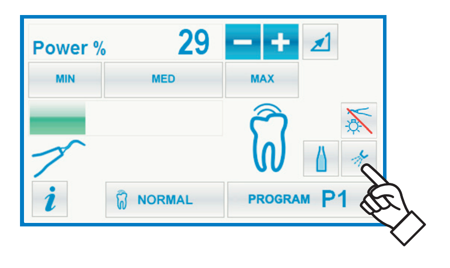

Funcionamiento con agua


Funcionamiento sin agua

La variación es cíclica cada vez que se pulsa el botón y en la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa.

***NOTA:** durante el funcionamiento sin agua, la potencia máxima suministrada es equivalente al 50% de la potencia máxima configurable.*

***NOTA:** la memorización de los parámetros configurados se realiza automáticamente.*



Selección de la modalidad de funcionamiento del detartador.
Con el instrumento en posición de trabajo, seleccionar la modalidad de funcionamiento deldetartador pulsando los botones iconos siguientes:



Funcionamiento normal

Funcionamiento ENDO

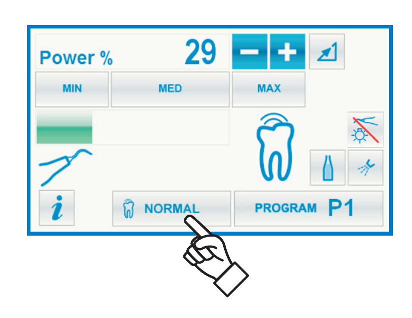


FUNCIONAMIENTO PARO
(ENDO CON POTENCIA REDUCIDA DE UN 40 %)

La variación es cíclica cada vez que se pulsa el botón y en la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa.

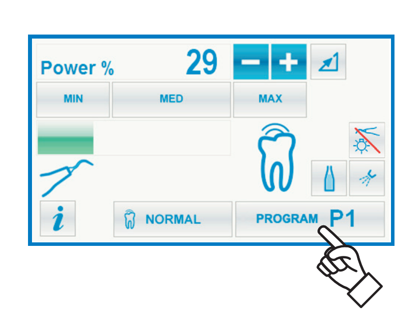
***NOTA:** con la palanca del mando de pedal accionada no es posible cambiar la modalidad de funcionamiento.*

***NOTA:** la memorización de los parámetros configurados se realiza automáticamente.*



Selecciónprogramas de trabajo del detartador.
El detartador está dotado de 4 programas de trabajo identificados con P1, P2, P3, P4 que se pueden seleccionar pulsando el botón icono correspondiente
Cada programa de trabajo memoriza los datos siguientes:
- potencia máxima,
- ON/OFF fibra óptica,
- Intensidad luminosa de la fibra óptica,
- tipo de spray suministrado,
- modalidad de variación de la potencia.

***NOTA:** la variación se produce de manera cíclica.*



Cordón extraíble.
El ablador de sarro está equipado con un cordón extraíble para facilitar las operaciones de limpieza (ver apartado 5.).

Limpieza y mantenimiento.
Tómense como referencia las instrucciones específicas adjuntas al instrumento.


¡ATENCIÓN!
- **No sumergir el manguito en soluciones desinfectantes o detergentes.**

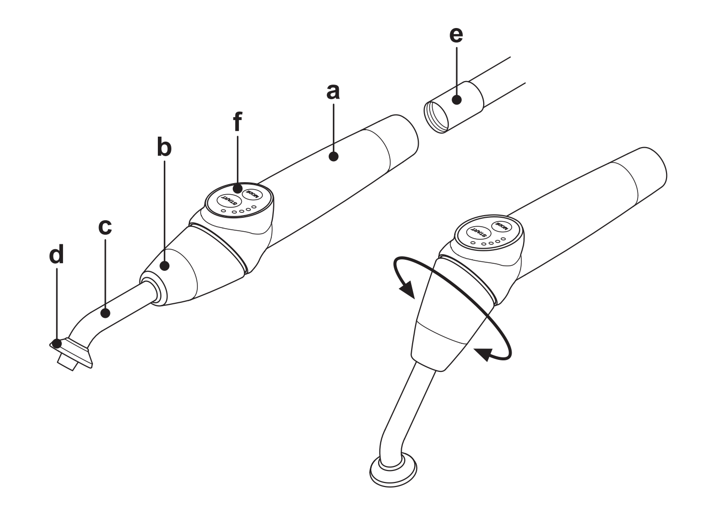
Esterilización.
- Llave dinamométrica, puntas detartador y pieza de mano detartador: autoclave de vapor de agua a 135°C (2 bar) respetando las instrucciones del aparato.


¡ATENCIÓN!
Antes de realizar la fase de esterilización, consultar las instrucciones de uso específicas, adjuntadas con el instrumento.

Advertencias para la utilización.

¡ATENCIÓN!
- **El instrumento se suministra SIN ESTERILIZAR y debe esterilizarse antes del uso (véase apartado 1.5.).**
  Antes de realizar la fase de esterilización se recomienda consultar las instrucciones específicas para el uso suministradas con el instrumento.
- **Solo para los mercados estadounidense y canadiense: Los instrumentos deben estar aprobados por FDA.**
- **Antes de conectar el manguito verificar que los contactos estén perfectamente secos.**
  En caso que fuese necesario, secarlos con el aire de la jeringa.
- **Verificar que las partes roscadas del inserto y del manguito estén perfectamente limpias.**
- **No modificar la forma del inserto.**
- **Controlar periódicamente el estado de desgaste del inserto y sustituirlo en los casos siguientes:**
  - desgaste evidente,
  - disminución de las prestaciones,
  - deformación o choque.
- **Notas para abladores de sarro SC-a3:**
  - equipo LED de clase 1;
  - en caso de limpieza y mantenimiento, evitar dirigir el haz luminoso hacia los ojos (se aconseja mantener las fibras ópticas apagadas).
- **Para evitar situaciones de peligro o funcionamientos anómalos, al momento de la conexión en la mesita, no invertir las posiciones de cordones correspondientes a abladores de sarro de diferentes marcas.**
- **Los insertos aplicados al manguito deben cumplir con la Norma acerca de la Biocompatibilidad ISO 10993.**

5.7. Lámpara de polimerización T LED (no disponible para el mercado estadounidense y canadiense)



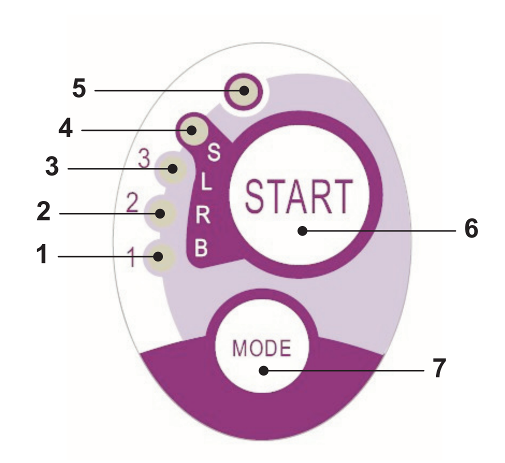
Características técnicas.
Tensión de alimentación: 24-36 Vdc
Potencia máx. absorbida: 6 VA
Fuente luminosa: 1 Led de 5 W
Longitud de onda: 430÷490 nm
Señales acústicas: al principio cada 5 segundos y a al final del ciclo
Tipo de funcionamiento : intermitente (trabajo 3 ciclos consecutivos- reposo 60 seg.)
Programas: 6 (preestablecidos).

Descripción general de la lámpara.
a) Empuñadura de la lámpara.
b) Parte terminal giratoria.
c) Fibra óptica.
d) Protección para los ojos.
e) Cordón de alimentación.
f) Pulsador de accionamiento.

***NOTA**: La lámpara de polimerización puede utilizarse en diversas configuraciones (con varilla, con pistola o cualquier otra posición intermedia) para facilitar la operatividad del usuario.*

***NOTA**: La lámpara de polimerización se entrega en un contenedor original que es conveniente guardar para eventuales transportes sucesivos.*

Descripción de la botonera de accionamiento.



[1] LED 1 (ciclo ESTÁNDAR) :
Emisión de 1000 mW/cm² por 20 segundos (este ciclo es el ciclo predeterminado en el momento de la venta).

[2] LED 2 (ciclo FAST) :
Emisión de 1600 mW/cm² por 15 segundos.

[3] LED 3 (ciclo STRONG) :
Emisión de 1800 mW/cm² por 20 segundos.

[4] LED S :
Cuando el LED S se ilumina, se entra en la modalidad de los ciclos de rampa y, de manera simultánea, los led colocados al lado de las letras B, R y L se iluminan:

[LED S + LED 1] ciclo de rampa B (BONDING) :
Ciclo de rampa con emisión de 500 mW/cm² por 5 segundos, rampa de 500 a 1000 mW/cm² por 5 segundos y 1000 mW/cm² por 5 segundos, por un total de 15 segundos.

[LED S + LED 2] ciclo de rampa R (RAPID RESTORATION) :
Ciclo de rampa con emisión de 500 mW/cm² por 5 segundos, rampa de 500 a 2200 mW/cm² por 5 segundos y 2200 mW/cm² por 5 segundos, por un total de 15 segundos.

[LED S + LED 3] ciclo de rampa L (LONG RESTORATION) :
Ciclo de rampa con emisión de 500 mW/cm² por 5 segundos, rampa de 500 a 1800 mW/cm² por 5 segundos y 1800 mW/cm² por 10 segundos, por un total de 20 segundos.

[5] LED señalador de anomalías :
Este LED rojo se enciende sólo en caso de anomalía de funcionamiento.

[6] Pulsador START :
El pulsador START da comienzo al ciclo seleccionado en ese momento (evidenciado por el LED señalador ciclo encendido).
Si se presiona nuevamente durante un momento cualquiera del ciclo,la emisión de la luz se interrumpe instantáneamente.

[7] Pulsador MODE :
Este pulsador sirve para seleccionar el ciclo que se pretende efectuar. Permite pasar del ciclo en que se encuentra en ese momento al ciclo inmediatamente sucesivo.
Los primeros tres ciclos (1, 2 y 3) tienen potencia constante y los led se encienden cada uno por separado.
Cuando el LED S se ilumina, se entra en la modalidad de los ciclos de rampa y, de manera simultánea, se encienden los led al lado de las letras B, R y L.
Una vez encendido el LED del ciclo que se pretende utilizar, la lámpara estará preparada para suutilización. Presionando el pulsador STARTse activa la emisión de la luz según el ciclo seleccionado.

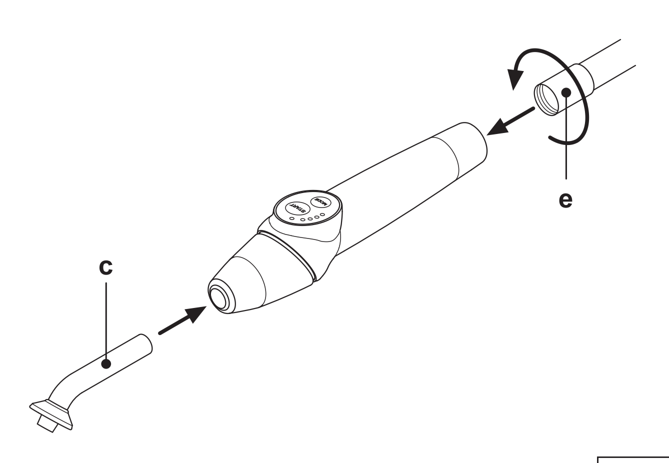
***NOTA**: La selección del ciclo es posible y el pulsador se activará, sólo cuando la lámpara no emita luz. Si el pulsador se presiona accidentalmente durante la emisión de la luz, no tiene efecto alguno.*

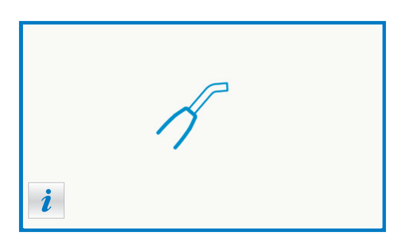
Cycle	LED	Total time	Ø8 mm	Total energy
standard	1	20"	1.000 mW/cm²	20.000 mJ
fast	2	15"	1.600 mW/cm²	24.000 mJ
strong	3	20"	1.800 mW/cm²	36.000 mJ
bonding	S+1	15"	ramp cycle	11.250 mJ
rapid rest	S+2	15"	ramp cycle	20.250 mJ
long rest	S+3	20"	ramp cycle	26.250 mJ

Funcionamiento.

¡ATENCIÓN!
El instrumento se suministra sin esterilizar.
Antes de lautilización desinfectar la empuñadura de la lámpara. La fibra óptica y la protección para los ojos pueden esterilizarse en autoclave con vapor de agua 135°C.

- Introducir la fibra óptica (**c**) hasta el fondo de su alojamiento hasta advertir un disparo.
- Introducir el manguito de la lámpara polimerización a la extremidad del propio cordón de alimentación y atornillar la virola de fijación (**e**).





- Extraer la lámpara de su alojamiento en la mesita del asistente o en la mesita del médico.

 ***NOTA**: La activación del instrumento se evidencia por la aparición en la PANTALLA TÁCTIL de la página de gestión correspondiente.*

La extracción del instrumento es señalada por la correspondiente imagen en el display de la consola.

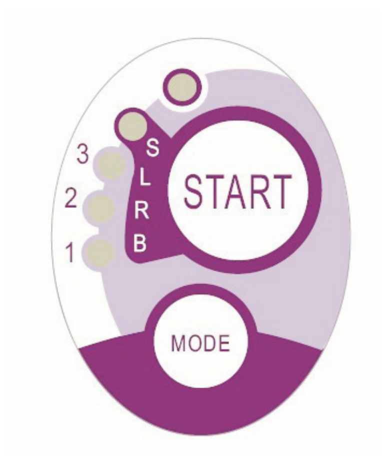
- Girar la parte delantera de la lámparas y/o la fibra óptica en la configuración más funcional para la fotopolimerización (de varilla, de pistola o posiciones intermedias).
- Seleccionar el ciclo que se desea utilizar empleando el pusador MODE como se indica previamente (el ciclo seleccionado es siempre indicado por el correspondiente LED iluminado).

***NOTA**: La lámpara está equipada con una memoria permanente, por lo que a la sucesiva utilización se presentará el último ciclo empleado.*

- *Colocar la fibra ótpica en la posición adecuada para la polimerización.*

 ***NOTA**: La fibra óptica debe colocarse lo más cerca posible del material para polimerizar, sin llegar a tocarlo.*

- Hacer iniciar el ciclo mediante el pulsador START.



¡ATENCIÓN!
Modalidad de empleo: **trabajo 2 ciclos consecutivos, reposo 60 seg.**

***NOTA:** cuando se activa un ciclo programado, los LED (1, 2, 3, B, R, L) señalan (en múltiplos de 5 segundos) el paso del tiempo y se apagan progresivamente cada 5 segundos de trabajo del ciclo.*
La lámpara etá equipada también con un señalador acústico que emite un BEEP al inicio del ciclo, un BEEP cada 5 segundos de funcionamiento y, por último 2 BEEP al término del ciclo de trabajo.

- Dejar que el suministro de la luz se interrumpa espontáneamente; sin embargo, en caso que se desee, es posible interrumpirla en cualquier momento presionando de nuevo el pulsador de START.

¡ATENCIÓN!

- **La lámpara está equipada con un sistema de señalización que mediante el encendido de los LED en varias combinaciones señala un eventual mal funcionamiento (ver párrafo sucesivo).**
- **La lámpara está equipada con una protección térmica.**

Señalizaciones:
En caso de mal funcionamiento de la lámpara de polimerización se ha previsto las siguientes señalizaciones en la botonera de mando:

- **LED 5 y LED 1 verde encendido continuo.**
  Carencia de emisión luz de la lámpara.
  Contactar con la Asistencia Técnica.
- **LED 5 y LED 2 verde encendido continuo.**
  Mal funcionamiento del microcontrolador de activación del instrumento.
  Contactar con la Asistencia Técnica.
- **LED 5 y LED 3 verde encendido continuo.**
  Alimentación insuficiente.
  Contactar con la Asistencia Técnica.
- **LED 5 y LED 4 intermitentes contemporáneamente.**
  Intervención de la protección térmica del manguito. Dichos LED continuarán a parpadear hasta que la lámpara no se haya enfriado lo suficiente (aproximadamente 5 minutos) para que sea posible volverla a utilizar.
  Si el problema persiste, contáctese con la Asistencia Técnica.

Espesor máximo que es posible polimerizar.
El espesor máximo que es posible polimerizar con cada ciclo es de 3 milímetros (tómense también como referencia las instrucciones del compuesto utilizado)

 **¡ATENCIÓN!**
Dicho espesor no debe superarse, puesto que la polimerización del estrato podría quedar incompleta.

Advertencias generales de utilización.


¡ATENCIÓN!

-  La fuente de luz LED es una fuente de clase 2 de acuerdo con la norma IEC 62471. NO FIJAR EL MANOJO.
  La luz emitida puede dañar los ojos en caso de irradiaciones directas sin protección.
  Utilizar siempre la lámpara con las protecciones para los ojos y prestar atención a no dirigir el haz de luz hacia los mismos.
  La luz emitida puede dañar los tejidos blandos (mucosa oral, encía, piel).
  Prestar atención a dirigir con precisión el rayo hacia el material que se debe polimerizar.
- **Las personas que presentan patologías oculares, como individuos que han sufrido la intervención de extracción de la catarata o patologías de la retina, deben protegerse durante la utilización de la lámpara, por ejemplo, con adecuadas lentes de protección.**
- **La parte terminal giratoria puede girar 180º respecto a la empuñadura en sentido contrario a las manecillas del reloj para pasar de la configuración de varilla a la configuración de pistola.**
  Para volver a la configuración de varilla, debe girarse en el sentido de las manecillas del reloj.
  Cuando se alcanzan ambas posiciones extremas, la condición es señalada por un disparo; no forzar la rotación más allá del disparo mismo.
  Las posiciones intermedias son posible incluso si no están provistas de disparo.
  Volver a colocar correctamente la fibra óptica después de la rotación de la parte terminal giratoria.
- **No tirar de los cordones de alimentación.**
- **No someter el manguito a vibraciones excesivas.**
- **Prestar atención a no dejar caer el manguito y, en concreto, la fibra óptica.**
  La lámpara puede romperse en caso de mordisco o choque accidental.
  Verificar la integridad del manguito después de un choque o una caída antes de proceder a la utilización de la lámpara de polimerización. Probar a encender la lámpara y verificar su funcionamiento sin utilizarla en un paciente.
  En caso de resquebradura o rotura o cualquier otra anomalía, no utilizar la lámpara en el paciente y contactar con la asistencia técnica.
  La fibra óptica es particularmente frágil y en caso de choque puede resquebrajarse o romperse, comprometiendo la cantidad final del luz suministrada.
  En caso de caída, see recomienda observar atentamente la fibra ótpica para verificar la presencia de eventuales resquebraduras o roturas. En caso de hendidura, aparece una luz intensa en el punto en que la fibra está agrietada. En todos estos casos, la fibra óptica debe sustituirse.
- **El manguito de la lámpara de polimerización, (eventualmente vendido en paquete separado) puede conectarse exclusivamente a equipos de odontología con conexió predispuesta para este manguito de lámpara.**
  La conexión a cualquier otro equipo puede comportar el dañado de los circuitos internos de la lámpara y puede provocar graves peligros para la seguridad del operador y del paciente.
- **El manguito de la lámpara de polimerización no está protegido contra la penetración de líquidos (IP20).**
- **El manguito de la lámpara polimerizadora no es adecuado para el uso en presencia de mezclas de gases inflamables anestésicos con aire, oxígeno u óxido nitroso (N_2O).**

Limpieza.
La lámpara de polimerización puede constituir un medio de transmisión de infecciones cruzadas de paciente a paciente.
Las partes mayormente contaminadas son la fibra ótpica y la protección para los ojos.
Antes de esterilizarlas, controlar que no existan restos de productos de polimerización: eventualmente, eliminarlos con alcohol o bien, mediante una espátula de plástico.
Para la esterilización de la fibra óptica y de la protección para los ojos solo utilizar el autoclave con una temperatura de esterilización de al menos 134 °C.


¡ATENCIÓN!
- **La fibra óptica es capaz de soportar 500 ciclos en autoclave y, seguidamente, tiende a volverse opaco y podría, por lo tanto, emitir una cantidad de luz inferior.**
- **También la protección para los ojos debe sustituirse después de 500 ciclos.**
- **Se recomienda dirigirse al fabricante para adquirir piezas de repuesto originales (fibra óptica + protección para los ojos: código 97660404).**

El manguito no puede colocarse en autoclave: se recomienda desinfectarlo externamente con productos apropiados y, eventualmente, utilizarlo cubriéndolo con película monouso.
Para la desinfección del manguito utilizar papel blando monouso, evitando el empleo de sustancias corrosivas y evitando la inmersión en líquidos.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
- **El manguito de la lámpara NO es adecuado para ponerse en autoclave.**
- **El manguito de la lámpara no está protegido de la penetración de líquidos, por lo tanto NO es adecuado para ser esterilizado en frío para la inmersión.**
- **Cuando se desinfecta externamente la lámpara, es aconsejable efectuar dicha operación con la fibra óptica expuesta del manguito cuando la fibra óptica se ha extraido; el contacto del desinfectante con esta superficie la rinde opaca de modo irreparable.**

Mantenimiento.
Ningún mantenimiento particular se solicita para este equipo.
Cualquier sustitución y/o reparación, tanto en el manguito como en el equipo, debe ser realizada por técnicos autorizados por el Fabricante.
El manguito se ha fabricado deliberadamente, fabricado de modo que se requieren herramientas específicas para la apertura y, por lo tanto, no puede ser desmontado por el usuario.
La manipulación del manguito hace vencer la garantía automáticamente.

Resoluciones de los problemas.
- **Con la lámpara extraida, la lámpara no se enciende (ningún led encendido en la botonera).**
  Controlar que la conexión Midwest esté conectada correctamente al cordón de alimentación.
  Enroscar con atención la virola y tratar de volver a introducir la lámpara y a extraerla nuevamente.
  Si el problema persiste, contactar con la Asistencia Tecnica.
- **Emisión de una cantidad de luz reducida.**
  - Controlar que la fibra óptica no esté agrietada o dañada; si lo está, debe sustituirse.
    Dirigirse al fabricante para obtener partes de respuesto oroginales.
  - Controlar que no existan resto polimerizados en la punta de la fibra óptica; si están presentes extraerlos mecánicamente frotando con alcohol o bien, con una espátula de plástico.

En caso que sea necesario volver a enviar el manguito se ruega, ante todo, desinfectarlo.
Se recomienda además, enviarlo en el embalaje original.
Se ruega, por último, adjuntar al albarán de expedición, la descripción de la avería en cuestión.

Desguace
- No tirar el equipo en los desechos normales.
- Respetar las normas vigentes en el país de utilización para el correcto desguace del equipo.
- Dada la posibilidad de transmisión de infecciones cruzadas, se aconseja desinfectar el equipo antes de deshacerse de él.

5.8. Telecámara intraoral C-U2

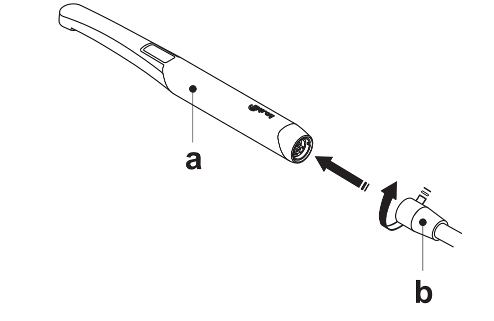
C-U2 es una cámara de vídeo intraoral diseñada específicamente para una utilización simple durante la prueba dental intraoral, con un manguito extremadamente ligero, control automático de la exposición y foco fijo. Ha sido diseñada para asistir al dentista durante la comunicación con el paciente, para explicar y motivar el tratamiento previsto y mejorar su conocimiento. El sistema C-U2 permite fotografiar en alta definición (1280x720) las imágenes de mayor interés a través de la oportuna área sensible al tacto, predispuesta en el manguito y visualiza las imágenes intraorales en un oportuno monitor u ordenador.


¡ATENCIÓN!
La cámara puede utilizarse como ayuda para el diagnóstico pero el resultado debe compararse con la observación directa y/u otras indicaciones diagnósticas. Basarse solo en la imagen proveniente de la cámara podría conllevar una mala valoración puesto que los colores o las formas, elaborados electrónicamente, podrían no ser fieles a la realidad.

Advertencias de utilización.


¡ATENCIÓN!
- El PC externo y el monitor externo deben ser de grado médico, o sea certificados y conformes con la norma IEC 60601-1 3a Ed. capaces de garantizar un doble nivel de aislamiento para el paciente (2 MOPP) y para el operador (2 MOOP): - respeto de la red de alimentación;
  - hacia todos los puertos de I/O (USB, LAN) alimentados con tensión Safety Extra Low Voltage (SELV).
- Aún si el campo electromagnético irradiado por el dispositivo es irrelevante, se recomienda no utilizarlo cerca de equipos de soporte vital (por ejemplo marcapasos o estimuladores cardíacos) como se especifica en el manual de uso de dichos equipos.
- Es necesario utilizar el dispositivo con la protección desechable, que se sustituirá con cada paciente.
- Tras haber aplicado una nueva protección desechable, comprobar su integridad antes de utilizar la cámara, controlando si existe evidencia de rotura. Si así fuese, quitarla y aplicar una nueva.
- El manguito jamás debe sumergirse en líquidos ni situarse en autoclave.
- Conservar el manguito en un lugar limpio y seco.
- No efectuar pliegues excesivos del cable de conexión.
- Prestar atención a no dejar caer el manguito ni exponerlo a vibraciones excesivas.
- No utilizar un manguito dañado; asegurarse de que la cámara esté en buenas condiciones y no presente partes cortantes antes del uso. En caso de duda, no usar el manguito; depositarlo con cuidado y ponerse en contacto con la asistencia técnica.
- Antes del uso controlar la integridad del cristal de protección de la lente.
- Durante el uso no dirigir el haz de luz directamente hacia los ojos del operador ni del paciente.
- Con el uso continuado (ejemplo, más de 10 minutos seguidos) la temperatura de la punta de la cámara es normal que aumente significativamente; si esto causa molestias, el manguito debería depositarse durante algunos minutos, para enfriar la fuente de luz. Para períodos de utilización mayores, la intensidad luminosa debería reducirse.
- Si se deja en funcionamiento durante largos períodos, comprobar antes de la utilización, que la punta esté a una temperatura aceptable, tocando brevemente con un dedo la parte de plástico transparente prestando atención a no tocar el objetivo situado en el centro.
- No intentar plegar, tirar ni desmontar el manguito.

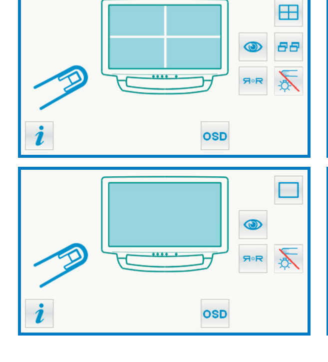
Conexión manguito.
Introducir el manguito de la cámara C-U2 (**a**) a la extremidad del cable y atornillar la virola (**b**).

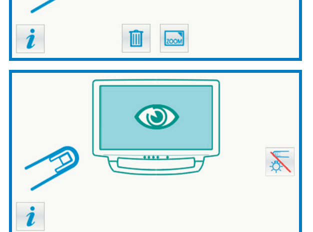


¡ATENCIÓN!
Comprobar que el cordón esté bien enroscado en el manguito.

Utilización de la cámara.
- Situar el instrumento en posición de trabajo.
  A tal punto, la telecámara está activada y puede la telecámara está activada y puede presentarse en estado *LIVE* (el monitor muestra imágenes "en movimiento") en estado *FREEZE* (el monitor muestra las últimas imágenes "congeladas"), más concretamente:
  1 - estado LIVE en modalidad multi-imagen,
  2 - estado FREEZE en modalidad multi-imagen,
  3 - estado LIVE en modalidad de imagen única,
  4 - estado FREEZE en modalidad de imagen única.

NOTA: *Si la telecámara está en estado LIVE, volviendo a situar en su alojamiento el instrumenti, se vuelve a la representación visual principal.*
Si la cámara de vídeo está en estado FREEZE, volviendo a colocar el instrumento en su alojamiento, permanece visualizado el menú correspondiente.





- Los botones iconos principales disponibles en la PANTALLA TÁCTIL son los siguientes:

 Encendido/apagado LED cámara

 Activación/desactivación función MIRROR

 Selección modalidad de funcionamiento imagen única o multi imagen



Acceso al panel de control OSD

 Selección página de memorización imágenes (solo con funcionamiento multi imagen)

 Visualización imágenes congeladas

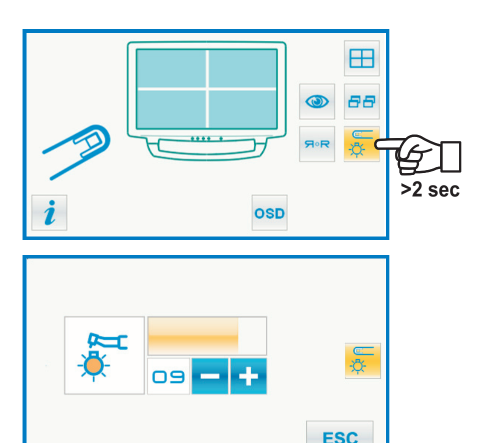




NOTA: *para una explicación del funcionamiento de los otros iconos visibles consultar los apartados relativos a las diferentes modalidades de funcionamiento.*

- Con una breve presión del mando de pedal es posible detener, en el monitor, de 1 a 16 imágenes divididas en 4 páginas.

NOTA: *Las imágenes congeladas en el monitor de la cámara de vídeo se guardan solo de modo temporal. En caso que se desee archivar, de modo permanente, las imágenes, es necesario conectar la cámara de vídeo a un PC que cumpla con la norma IEC 60950 que disponga de una puerta USB 2.0 HIGH SPEED y de un programa software de gestión de las imágenes.*

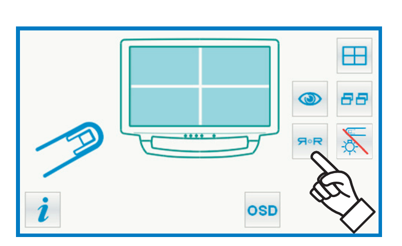


Encendido LED cámara.
Pulsando el botón icono es posible encender y apagar la iluminación de LED en la cámara.
En la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa:

 LED APAGADO

 LED encendido

Si fuera necesario, regular el nivel de la intensidad luminosa pulsando el botón icono de manera prolongada (al menos 2 segundos) y luego regular la intensidad utilizando los botones iconos + o − .
Para confirmar la intensidad elegida es suficiente salir de este submenú pulsando el botón icono ESC .

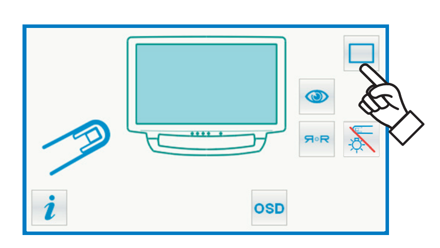


Función MIRROR.
Pulsando el botón icono es posible pasar de la visión de imágenes reales a la de imágenes especulares.
En la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa:

 Imagen real

 Imagen especular

 ***NOTA:*** *esta función solo es posible en modalidad LIVE.*

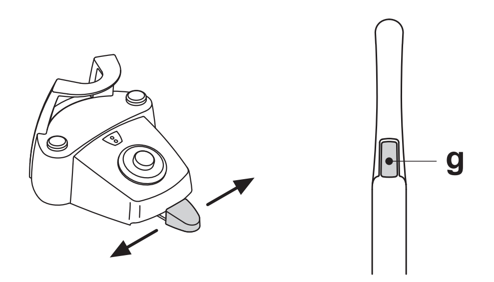


Configuración funcionamiento modalidad imagen individual o multi-imagen.
Con la cámara activada y en estado LIVE, pulsando el botón icono es posible pasar de la modalidad imagen única a la multi-imagen.
En la PANTALLA TÁCTIL se visualiza el icono correspondiente a la modalidad activa:

 Modalidad imagen única activa

 Modalidad multi-imagen única

NOTA: *la activación de la modalidad multi imagen está indicada también en la pantalla por un icono correspondiente colocado en la parte superior derecha.*



Función FREEZE (congelación imagen).
con esta cámara de vídeo, es posible detener (congelar) imágenes en el monitor.
Esta función puede activarse de varios modos:
- Accionando el mando de pedal (ver apartado 5.2.)
- Presionando el pulsador por roce [**g**] del manguito de la cámara de vídeo.

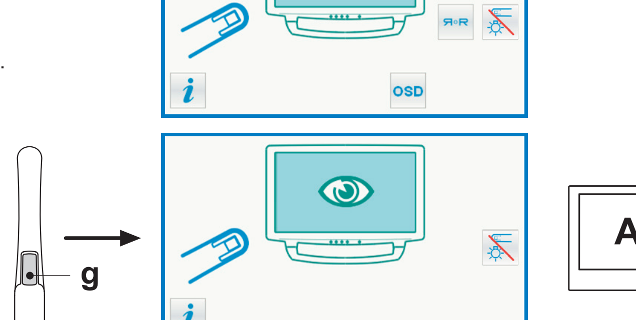
Para volver a la imagen "en movimiento" es suficiente tocar, nuevamente, el pulsador o accionar, nuevamente, el mando de pedal.

Sucesivamente, la visualización de estas imágenes puede producirse en dos modos: **imagen única** o bien **multi-imagen.**
En esta última modalidad, la pantalla del monitor se divide en cuatro partes y se visualizan, simultáneamente, 4 imágenes congeladas.

Funcionamiento modalidad imagen única.
Extrayendo la cámara de vídeo y en estado *LIVE* y en modalidad de imagen única, en el monitor se visualiza la imagen "en movimiento":

- Presionando el pulsador por roce [**g**] del manguito cámara de vídeo (o accionando el mando de pedal) se efectúa la congelación de la imagen que se visualiza en el monitor, cancelando la eventual imagen anterior.
- pulsando el botón icono se visualiza la última imagen congelada.

***NOTA:** La última imagen congelada sigue visible en el monitor incluso si la cámara de vídeo vuelve a colocarse en su alojamiento.*



Funcionamiento modalidad multi-imagen.

- Extrayendo la cámara de vídeo en estado LIVE en modalidad multi-imagen, en el monitor se visualiza la imagen "en movimiento" y en al ángulo superior derecho aparece el icono con el número de la página de memorización activa (ej. 1):
  - pulsando el botón icono se cambia la página de memorización rotando entre las 4 páginas disponibles,
  - pulsando el botón icono se visualizan las eventuales 4 imágenes que ya están presentes en la página de memorización seleccionada.

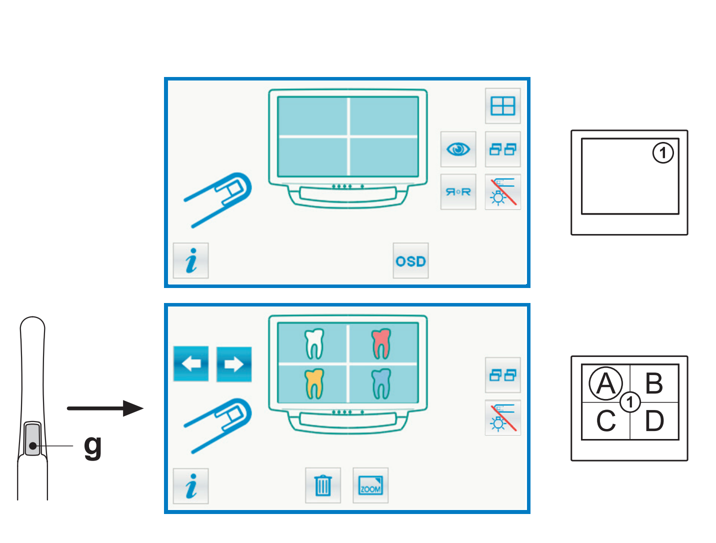
  ***NOTA:** en el centro de la pantalla se visualiza el número da la página seleccionada*
- Memorización de la imagen: pulsando el botón de roce [**g**] de la pieza de mano de la cámara (o accionando el mando de pedal) se realiza la congelación de la imagen que se visualiza directamente en la pantalla colocándola en la primera casilla libre (ej. A) de la página activa en ese momento.
  Toda imagen sucesiva congelada, se sitúa en la casilla siguiente, girando en el sentido de las manecillas del reloj.

  ***NOTA:** Una vez llenadas las 4 casillas disponibles, toda imagen sucesiva congelada, sustituirá las existentes, girando siempre en el sentido de las manecillas del reloj.*

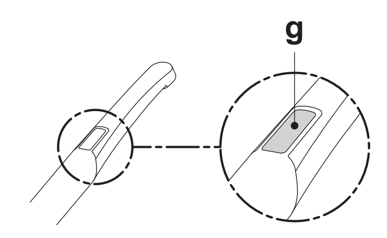
  ***NOTA:** para guardar las imágenes sin borrar las precedentes es suficiente presionar el botón icono y cambiar la página de memorización activa.*
- en fase de visualización (estado FREEZE):
  - pulsando el botón icono se muestran en sucesión las 4 páginas disponibles,
  - pulsando los botones iconos o es posible seleccionar una de las 4 imágenes presentes en la página visualizada,
  - pulsando el botón icono se visualiza en pantalla completa la imagen seleccionada.

    ***NOTA:** pulsando otra vez el botón icono se vuelve a la visualización con 4 imágenes.*
  - pulsando el botón icono se cancela la imagen seleccionada.

    ***NOTA:** pulsando el botón icono durante 3 segundos se cancelan las 4 imágenes presentes en la página visualizada.*



Estado del manguito.
En el área del pulsador de mando (**h**) se encuentra una guía óptica iluminada por un LED multicolor que muestra el estado del manguito según la tabla siguiente:

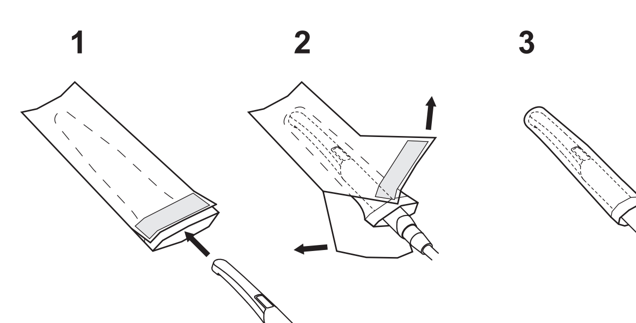


Color	Situación
Breves impulsos de color azul, muy lentos	Manguito en standby
Azul claro fijo	Manguito activo, imágenes vídeo live visualizadas
Parpadeo azul / azul claro	Manguito en congelación de imagen
Breves parpadeos rojos	Error diagnóstico interno: ponerse en contacto con el Dpto. de Asistencia Técnica

MyRay iCapture
Este programa permite configurar la cámara de vídeo C-U2 cuando se conecta a un PC/WORKSTATION.
Para una completa descripción acerca del funcionamiento del programa MyRay iCapture , consultar las oportunas instrucciones, en formato electrónico, adjuntas al manguito C-U2.



Protecciones higiénicas desechables.
La cámara puede constituir un medio de transmisión de infecciones cruzadas de paciente a paciente.
Para esto se recomienda utilizarla siempre con las protecciones desechables (cód. 97901590) y desinfectarla externamente cada día al término de su utilización.
La protección (con una lengüeta blanca) está envuelta en dos películas de protección: una anterior, transparente, con una lengüeta azul y una posterior, de papel.
Para introducir correctamente la protección desechable, proceder como se describe seguidamente:



1. Introducir la parte distal del manguito entre la película con la lengüeta blanca y la película posterior de papel. El objetivo, rodeado por los INDICADORES LUMINOSOS, debe dirigirse hacia abajo, hacia la película posterior de papel.
2. Extraer las películas de protección tirando de la lengüeta azul.
3. La cámara está ahora protegida y preparada para el uso.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
- **Asegurarse siempre de que el manguito esté introducido correctamente en el interior de la protección.**
- **Para garantizar la higiene de los usuarios y de los pacientes, se recuerda que la protección desechable debe sustituirse a cada utilización.**
- **Eliminación: las protecciones higiénicas desechables deben tratarse como desechos especiales (como los guantes quirúrgicos).**

Limpieza y desinfección.
Limpiar el manguito después de cada utilización, sirviéndose de un producto adecuado: tómese como referencia el apartado 1.4.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
- **La cámara no está proyectada para la esterilización en frío por inmersión, por ejemplo, en soluciones como glutaraldeida o soluciones de peróxido de hidrógeno (agua oxigenada).**
- **El uso de cualquier producto debe efectuarse respetando las disposiciones facilitadas por el fabricante.**
- **Lo que se utiliza para la limpieza y la desinfección debe desecharse al término de la operación.**

Mantenimiento y reparación.
Para la cámara C-U2 no se requiere un mantenimiento particular. En caso de avería, se ruega reenviar el manguito completo.

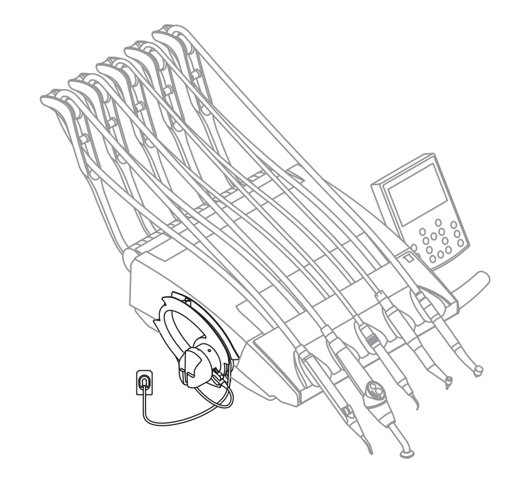
⚠ **¡ATENCIÓN!**
No existen partes reparables en el campo. En caso que se presentase un defecto de funcionamiento, se ruega ponerse en contacto con un revendedor autorizado.

Gestión de la devolución.
- Se ruega reenviar eventuales dispositivos defectuosos utilizando sus embalajes originales. No reutilizar contenedores dañados.
- Dado el riesgo de infección cruzada, es obligatorio desinfectar el dispositivo antes de enviarlo. Manguitos no adecuadamente limpiados o desinfectados no serán aceptados.


¡ATENCIÓN!

El remitente se asume la responsabilidad por eventuales daños al aparato debidos al transporte, por dispositivos en garantía o fuera de ésta.

5.9. Sensor integrado ZEN-Xi



El sensor integrado ZEN-Xi es un dispositivo médico para la adquisición, en formato electrónico, de radiografías intraorales mediante la interacción con un PC.
Con la combinación de un programa de gestión del estudio de odontología, será posible archivar las imágenes radiográficas en la carpeta del paciente y visualizarlas, sucesivamente, en el monitor del PC.



¡ATENCIÓN!
No utilizar el sistema para usos distintos de la adquisición de radiografías intraorales y no utilizarlo si no se poseen los conocimientos necesarios en campo de odontología y de radiología.

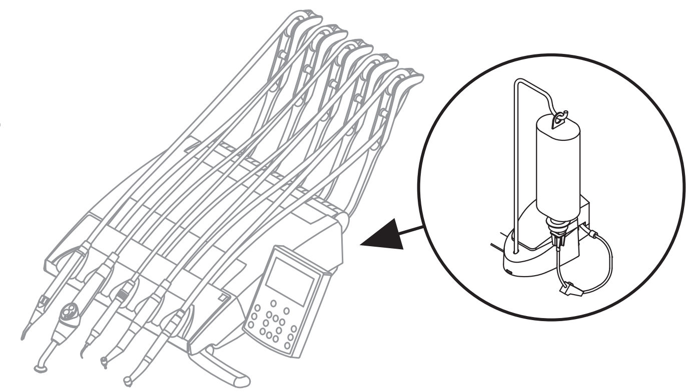
Utilización.
Las instrucciones para la utilización y mantenimiento del sensor integrado ZEN-Xi se adjuntan al equipo.

NOTA: *el sensor integrado ZEN-Xi no presenta ninguna interacción eléctrica con el grupo de odontología.*

5.10. Bomba peristáltica

Este dispositivo permite la distribución de una solución fisiológica a través de una línea de irrigación desechable sin contacto.
Este dispositivo está previsto solo junto al micromotor.

NOTA: *Para el uso con el micromotor, es necesario el empleo de contra-ángulos con enfriamiento externo o para fresas huecas (tipo R20-L).*



Descripción de los símbolos presentes en el dispositivo.

1) Material conforme con los requisitos establecidos por la directiva CEE 93/42 y los subsiguientes cambios.
2) ATENCIÓN: PELIGRO DE PELLIZCADO.
   No introducir los dedos en los elementos de rotación.
3) Material esterilizado con Óxido de Etileno.
4) Fecha de caducidad (aaa - mm).
5) Material desechable.
6) Código de identificación del material.

1 CE 0051

3 

5 

2

4 

6 

Puesta en servicio.

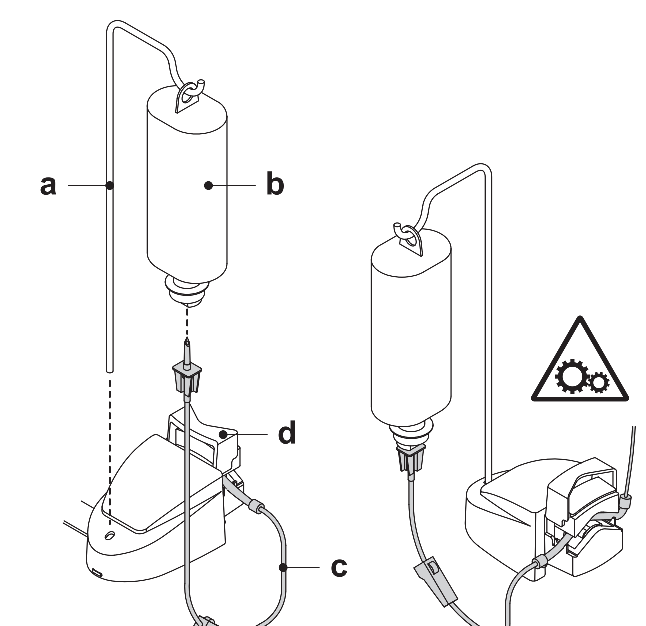
- Orientar e introducir la barra de soporte del gota a gota [**a**] en el oportuno alojamiento y colgar el frasco o la botella [**b**] que contiene la solución fisiológica.
- Abrir el paquete de la línea estéril de irrigación [**c**] y extraer el contenido.



¡ATENCIÓN!
Utilizar guantes estériles desechables.

¡ATENCIÓN!
Comprobar la integridad del embalaje, así como la caducidad de la línea de irrigación. Sólo los kits de irrigación CEFLA S.C. garantizan un funcionamiento privado de problemas. Estas líneas son estériles y desechables, una eventual reutilización puede comportar la contaminación microbiológica del paciente.

- Abrir la tapa [**d**] de la bomba peristáltica, girándola hacia arriba.
- Introducir el tubo flexible, prestando atención a colocar el tramo de diámetro mayor en el interior de los alojamientos de V de la bomba. La rotación de la bomba se produce en el sentido de las manecillas del reloj, colocar el tubo de modo que el tramo proveniente de la saca, entre por la parte izquierda de la bomba (véase figura).
- Cerrar la tapa [**d**]. Si el cierre resiste, abrir nuevamente la tapa y controlar la posición del tubo.





¡ATENCIÓN!
No hacer funcionar la bomba con la tapa [d] abierta, peligro de pellizcado de los dedos.

- Perforar el tapón del frasco [**b**] de solución fisiológica con la extremidad puntiaguda de la línea de irrigación [**c**].
- Fijar el tubo de la línea de irrigación en el cordón del instrumento, utilizando las oportunas grapas de plástico suministradas con el kit estéril.

NOTA: utilizar el tipo A para el cordón del ablador de sarro y el tipo B para el del micromotor.

e

Funcionamiento.

Para activar/desactivar el funcionamiento de la bomba peristáltica, es necesario retirar el micromotor y pulsar el botón icono correspondiente:



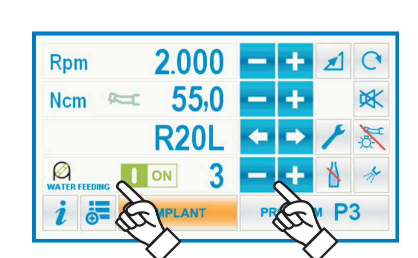
Bomba peristáltica no activa



Bomba peristáltica activa

NOTA: *para señalar que se ha producido la activación se oye un BEEP y aparece una casilla al lado del valor de solución fisiológica suministrada.*

NOTA: *si se ha activado la bomba peristáltica en la PANTALLA TÁCTIL se visualiza también un icono de señalización específico (véase apartado 5.1.) el icono muestra también el valor de la cantidad de solución fisiológica suministrada.*



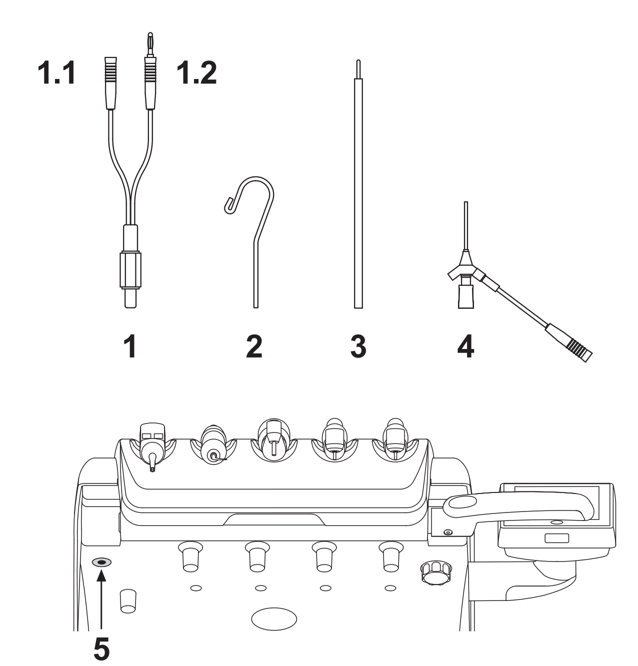
Si fuera necesario, pulsar los botones iconos + o − para modificar la cantidad de solución fisiológica suministrada por la bomba peristáltica.

NOTA: *el valor configurable varía de 1 a 5. La cantidad de solución suministrada asociada a los valores configurables es la siguiente:*

- *valor 1: 35 cc/mín aprox.,*
- *valor 2: 50 cc/mín aprox.,*
- *valor 3: 70 cc/mín aprox.,*
- *valor 4: 90 cc/mín aprox.,*
- *valor 5: 100 cc/mín aprox.*

NOTA: *es posible modificar la cantidad de solución fisiológica suministrada por la bomba peristáltica también con instrumento activo.*

5.11. Localizador apical electrónico (APEX LOCATOR)



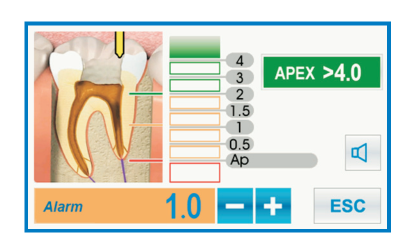
Mediante el análisis de las variaciones de particulares señales eléctricas, APEX LOCATOR facilita la localización del ápice radicular. Si viene usado junto a un "archivo" (no suministrado) para el tratamiento manual, es una importante ayuda al medir la longitud del canal.
Además del normal uso manual en este grupo odontológico, es posible usar el detector apical también junto a la modalidad "ENDO" de los micromotores y del ablador. Es posible controlar la posición de los instrumentos utilizados en los manguitos porque a través de los cables de los instrumentos, las señales del APEX LOCATOR son enviadas directamente a los archivos, permitiendo el monitoreo de la posición en el canal durante los tratamientos.

Descripción de los componentes.
[1] Cableado exterior APEX LOCATOR.
[1.1] Cableado exterior APEX LOCATOR - polo neutro.
[1.2] Cableado exterior APEX LOCATOR - polo activo.
[2] Electrodo de gancho.
[3] Sonda.
[4] Pinza conexión clip APEX LOCATOR.
[5] Toma para cableado exterior APEX LOCATOR.

Funcionamiento.
- En este grupo odontológico, el APEX LOCATOR se activa automáticamente al introducir el cableado externo [**1**] en la específica toma [**5**] bajo la mesita del médico.
  Al activarlo en la pantalla aparece el menú relativo a la configuración del umbral de alarma (véase apartado 5.1.1.2.11.).
- Aplicación de los electrodos:
  - Conectar al polo neutro [**1.1**] el electrodo de gancho [**2**] y colocarlo en el labio del paciente.
  - Conectar el polo activo [**1.2**] al archivo (no suministrado) introducido en el canal radicular; la conexión al file puede realizarse a través de la sonda [**3**], de la específica pinza [**4**] o a través de las predisposiciones realizadas para los manguitos.

 **¡ATENCIÓN!**
Los electrodos no se suministran esterilizados.

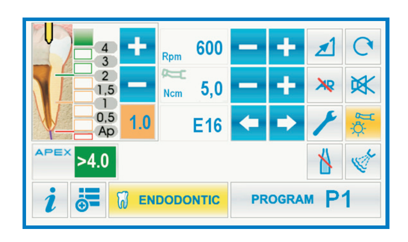
Indicaciones en la pantalla.



- El gráfico de barras a la izquierda de la pantalla señala la posición del archivo con respecto al ápice. Las indicaciones numéricas "1, 2, 3" representan la distancia relativa entre el instrumento y el ápice.
- El icono APEX visualiza la distancia del instrumento del ápice.
  NOTA: *la indicación " > 4 " indica que el archivo está demasiado lejos del ápice para poder ser medido.*
- l'icona ALARM visualizza la soglia di allarme impostata.
  La soglia d'allarme identifica la distanza tra lo strumento e l'apice oltre la quale viene generato un segnale sonoro che aumenta progressivamente man mano che ci si avvicina all'apice.
  Per impostare la soglia d'allarme vedere paragrafo 5.1.1.2.11.

Durante la introducción del archivo en el canal, las indicaciones gráficas y numéricas se actualizan constantemente.

APEX LOCATOR junto al micromotor eléctrico.

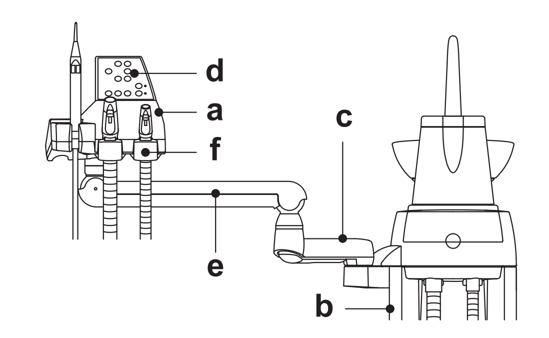


Es posible usar APEX LOCATOR también junto al micromotor eléctrico cuando se encuentra en modo ENDO.
Al activar APEX LOCATOR, si se extrae el micromotor eléctrico en modalidad ENDO en la pantalla aparecen contemporáneamente tanto la información relativa al micromotor que la relativa al APEX LOCATOR (gráfico de barras y valor APEX).
Durante el funcionamiento del micromotor eléctrico, las teclas se asocian a las funciones del instrumento, por lo que no será posible modificar el umbral de alarma del APEX LOCATOR a menos que el instrumento no vuelva a su lugar.

Detección de la longitud del canal radicular.
- El uso del archivo manual es fundamental para detectar el canal. El procedimiento correcto prevé la introducción del archivo dentro del canal y de avanzar hasta obtener la indicación 0.5.
- Avanzar un poco más con el archivo girando lentamente hacia la derecha hasta obtener la indicación APEX en el instrumento.
- Una vez obtenida la indicación APEX, retroceder con el archivo girándolo hacia la izquierda hasta obtener nuevamente el valor 0.5. Colocar el tope de goma en correspondencia con la superficie oclusal como punto de referencia para determinar la longitud de trabajo dentro del canal radicular.
- Realizar una radiografía para verificar la correcta posición del archivo.
- Extraer el archivo del canal y medir la longitud de trabajo con una regleta. Restar a la medida detectada una cota de seguridad de 0.5-1 mm.

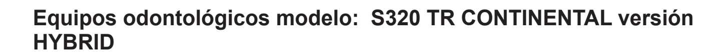
 **¡ATENCIÓN!**
Utilizar el APEX LOCATOR siempre junto con una radiografía para determinare la posición del ápice con la máxima precisión.
Situaciones morfológicas diferentes y no siempre predecibles podrían conducir a indicaciones inexactas.
Por ejemplo:
- canal radicular excesivamente ancho;
- nuevos tratamientos;
- raíces fracturadas;
- presencia de coronas metálicas.

6. Funcionamiento de la mesita del asistente

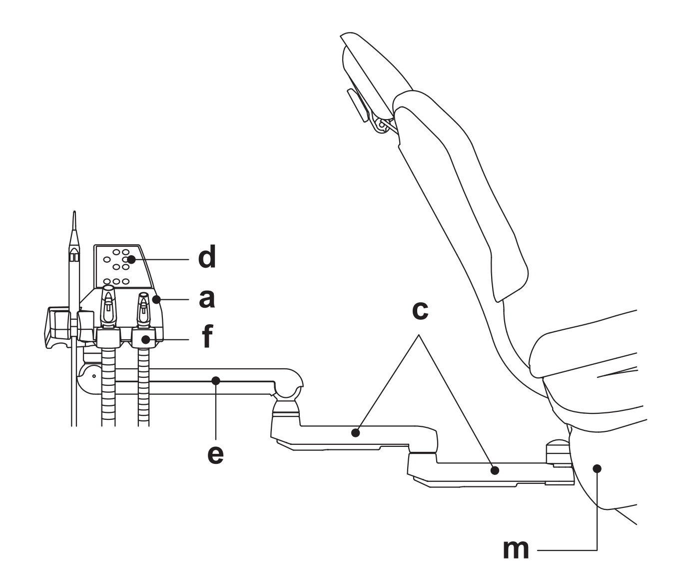


Características principales:

- La mesita (**a**) está vinculada al grupo hídrico (**b**) mediante dos brazos articulados que pemiten su colocación en la zona más adecuada para el operador.
  El brazo fijo (**c**) puede girar de 215° (serie S280 TRC) o de 190° (serie S300).
  El brazo de pantógrafo (**e**) permite una excursión vertical de la mesita del asistente de 335 mm. a través de 6 posiciones de trabajo.
  NOTA: *Para volver a situar la mesita del asistena a la posición completamente baja, es suficiente elevarla situándola en la posición completamente alta y sucesivamente bajándola.*
  NOTA solo para serie S300: *los 2 brazos de soporte mesita están equipados con un dispositivo de seguridad que bloquea el movimiento del sillón en presencia de un obstáculo.*
- La mesita (**a**) está equipada con una consola de accionamiento (**d**) provista de pulsadores para el mando de las funciones del sillón y del grupo hídrico.
- La mesita asistente puede estar equipada con 2 cánulas de aspiración y 3 instrumentos.
- La mesita del asistente está equipada con rodillos deslizables (**f**) para la guía y el soporte de los tubos de las cánulas de aspiración.



Equipos odontológicos modelo: S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID

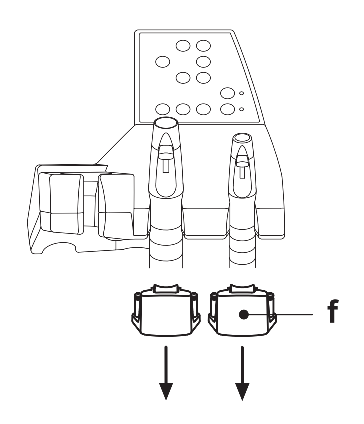


Características principales:

- La mesita (**a**) está vinculada al sillón (**m**) mediante 3 brazos articulados que permiten su colocación en la zona más cómoda para el operador.
  El brazo de pantógrafo (**e**) permite una excursión vertical de la mesita del asistente de 300 mm.
  NOTA: *los 2 brazos fijos (* ***c*** *) están equipados con un dispositivo de seguridad que impide el movimiento del sillón en presencia de un obstáculo.*
- La mesita (**a**) está equipada con una consola de accionamiento (**d**) provista de pulsadores para el accionamiento de las funciones del sillón y del grupo hídrico.
- La mesita del asistente puede estar equipada con 2 cánulas de aspiración y 3 instrumentos.
- La mesita del asistente está equipada con rodillos que pueden deslizarse (**f**) para la ugía y el soporte de los tubos y las cánulas de aspiración.

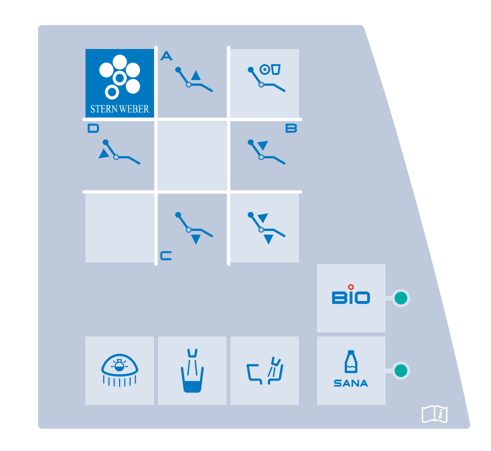


Limpieza rodillos que pueden deslizarse.
Extraer los terminales (**f**) presionando hacia abajo.
Limpiar los rodillos correderos utilizando un producto adecuado: tómese como referencia el apartado 1.4.



6.1. Consola de la mesita del asistente

Descripción de los pulsadores:



 Botón de encendido/apagado lámpara operatoria.

 Pulsador mando distribución agua al vaso.

 Pulsador mando distribución agua a la cubeta.

 Botón llamada posición vuelta automática.

 Pulsador posición enjuague.



Pulsador subida asiento y llamada posición programada “A”.



Pulsador subida respaldo y llamada posición programada “B”.



Pulsador bajada asiento y llamada posición programada “C”.



Pulsador bajada respaldo y llamada posición programada“D”.



Pulsador activación rápida ciclo BIOSTER
(con su relativo LED testigo).



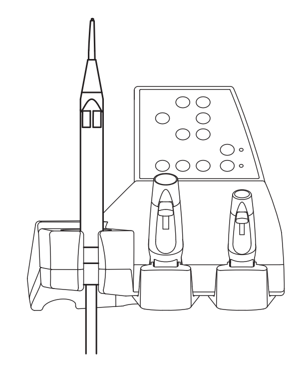
Botón de activación/exclusión sistema SANASPRAY
(con su relativo LED testigo).

 ***NOTA:*** *Funcionamiento de los pulsadores de movimiento del sillón.*

- *Breve presión:* activación moviiento automático de llamada de la posición programada.
- *Presión prolongada:* activación movimiento de colocación manual.

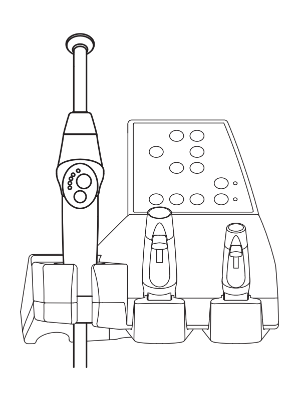
6.2. Jeringa en mesita del asistente

Para el funcionamiento de este instrumento, véase el párrafo 5.3.



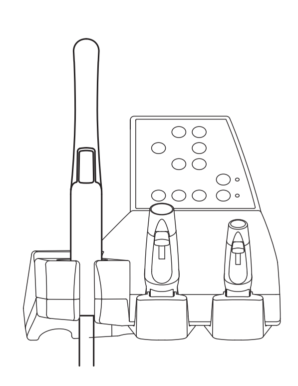
6.3. Lámpara de polimerización en mesita del asistente

Para el funcionamiento de este instrumento, véase el apartado 5.7.

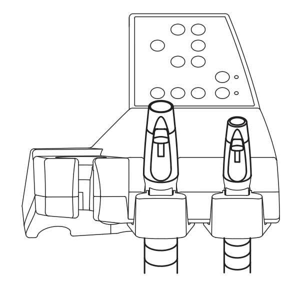


6.4. Telecámara endoral en mesita del asistente

Para el funcionamiento de este instrumento, véase el apartado 5.8.



6.5. Tubos de aspiración



El aspirador entra en función extrayendo el tubo del soporte.
Para variar la potencia de aspiración obrar en el cursor (**a**) situado en la empuñadura del terminal porta-cánula.

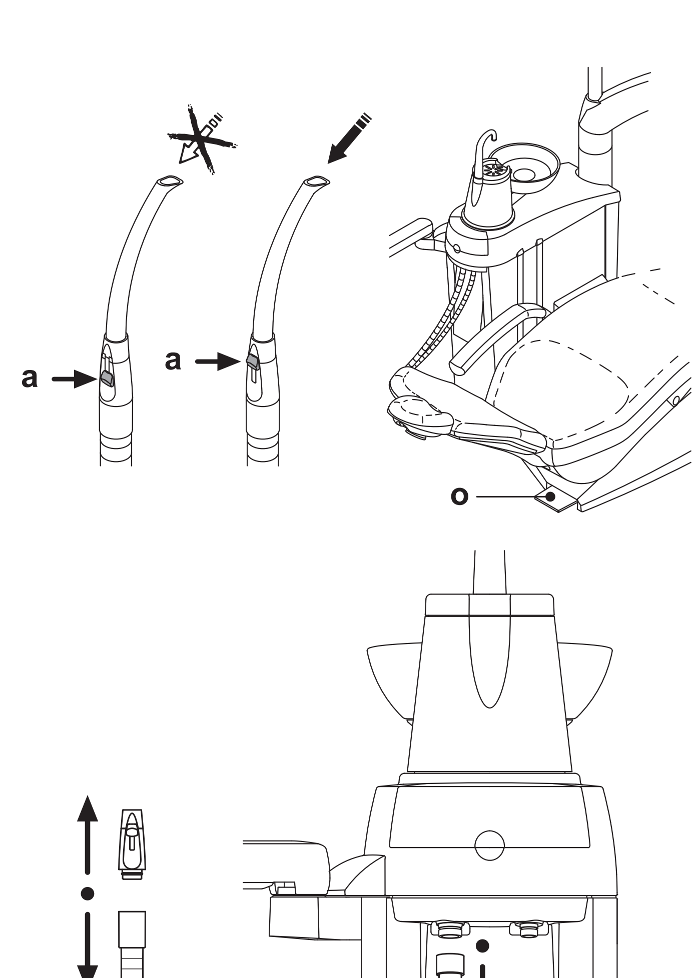
***NOTA:** Cuando se vuelve a colocar el tubo en el soporte se obtiene la parada del aspirador con un retraso igual a 2 segundos aproximadamente. Dicho retraso se ha previsto para permitir el secado de los tubos de aspiración.*

***NOTA solo serie S280TRC:** el mando de aspiración de las cánulas puede iniciarse/pararse presionando el pedal (o) colocado en la base del hídrico.*

Lavado de las Cánulas.
Dado que en los equipos pueden montarse diversos sistemas de aspiración (con circuito cerrado líquido o húmedo o de aire), par la desinfección de la instalación de aspiración se recomienda atenerse rigurosamente a las instrucciones del fabricante del sistema de asiración, por lo que se refiere tanto al producto que debe utilizarse como a los tiempos y modos de utilización.



¡ATENCIÓN!
Para la limpieza del sistema de aspiración se recomienda el empleo de STER 3 PLUS (CEFLA S.C) diluido en un 6% (equivalente a 60 ml de producto y en 1 litro de agua).



Desmontaje de los tubos de aspiración.

¡ATENCIÓN!
Proceder al desmontaje de las cánulas utilizando los guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.
Extraer los tubos de aspiración de los oportunos acoplamientos del transportador efectuando una maniobra de rotación y tracción en la conexión del tubo.
Separar los tubos de aspiración de los terminales porta-cánula efectuando una maniobra de rotación y tracción en la conexión del tubo.

¡ATENCIÓN!
No efectuar jamás esta operación aferrando directamente el tubo de aspiración.

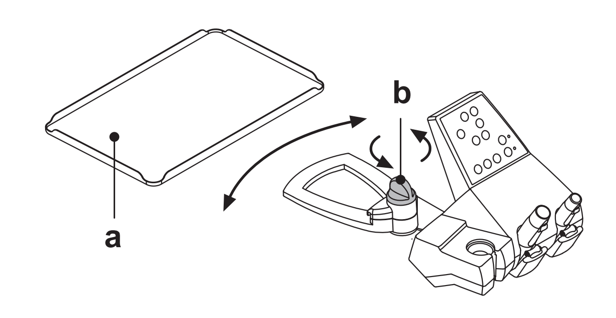
Esterilización.
- Terminales de soporte cánula: esterilizables en autoclave de vapor de agua (véase apartado 1.5.).
- Tubos de aspiración: esterilización en frío para inmersión.

¡ATENCIÓN!
No someter los tubos a procedimientos que prevean temperaturas superiores a 55°C.

Mantenimiento.
Lubricar periódicamente las juntas OR de los terminales porta-cánula (véase apartado 9.4.) utilizando un lubricante S1-Protector para juntas OR (CEFLA S. C.).

Notas sobre la biocompatibilidad.
Deben utilizarse sólo las cánulas suministradas y sucesivamento sólo las de repuesto originales.
Las cánulas de aspiración deben estar conformes con la Norma sobre la Biocompatibilidad EN 10993-1.

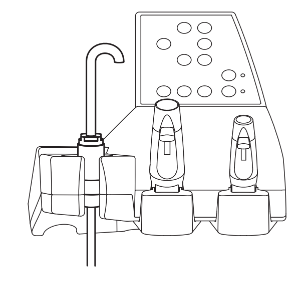
6.6. Bandeja porta-tray en la mesita del asistente.



La bandeja porta-tray (**a**) es de acero inoxidable y puede extraerse fácilmente del correspondiente soporte.
El soporte de la bandeja puede girar tanto en el sentido de las manecillas del reloj como en sentido contrario para permitir su colocación en la zona más cómoda para el operador.
Para bloquear / desbloquear el soporte de la bandeja es suficiente obrar en la perilla de embrague (**b**).


¡ATENCIÓN!
La carga máxima admitida en la bandeja porta-tray: 1 Kg. distribuido.

6.7. Aspira-saliva hidráulico



El aspira-saliva hidráulico entra en función extrayendo el tubo del soporte.

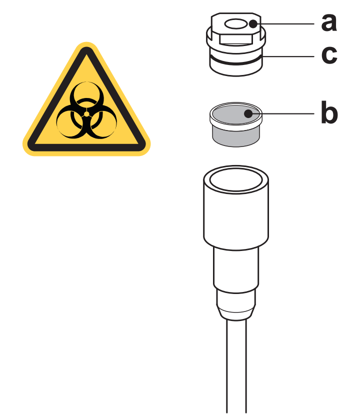
Limpieza después de cada utilización.
Aspirar aproximadamente medio litro de STER 3 PLUS (CEFLA S.C) diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua).

Limpieza del filtro aspira-saliva.

Esta operación debe efectuarse diariamente al término de la jornada laboral.


¡ATENCIÓN!
Indossare i guanti prima di effettuare questa operazione!

- Aspirar aproximadamente medio litro de STER 3 PLUS diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua).
- Para evitar posibles goteos de líquidos y las secreciones del filtro (**b**) que se extrae, aspirar solo aire durante unos 5 segundos.
- Extraer el terminal (**a**) obrando una maniobra de rotación y tracción simultánea.
- Extraer el filtro (**b**).
- Limpiar / sustituir el filtro (código 97290060).
- Montar nuevamente el filtro y los terminales.

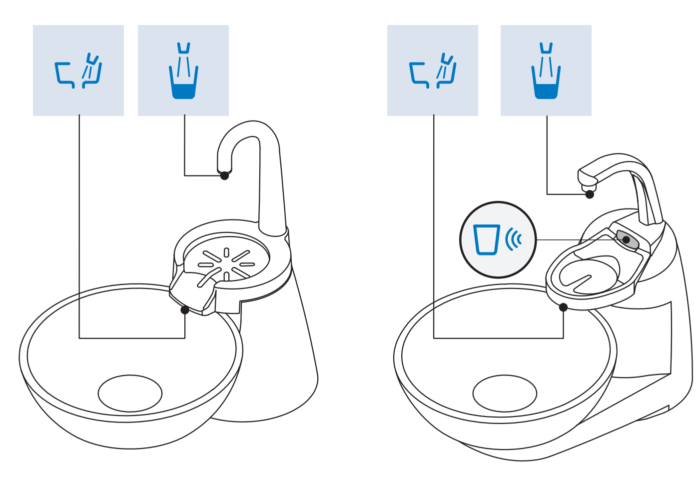


Mantenimiento periódico.
Lubricar la junta O-Ring (**c**) utilizando el lubricante **S1-Protector para O-Ring**.

7. Funcionamiento del grupo hídrico

7.1. Cubeta y llenado del vaso

La escupidera puede girar libremente en el grupo hídrico de 305°, el movimiento se produce manualmente, actuando directamente en la escupidera o de manera motorizada (opcional).
La cubeta y la fuente de agua al vaso pueden extraerse para facilitar las operaciones de limpieza.



Pulsadores de accionamiento.

 Pulsador de accionamiento de distribución agua al vaso.

 Pulsador accionamiento de distribución agua a la cubeta.

Sensor vaso (opcional).
En la base de la fuente del vaso se encuentra un sensor óptico que detecta la presencia del vaso y activa automáticamente su llenado.
El funcionamiento del sensor es el siguiente:
- colocar el vaso debajo de la fuente, después de 2 segundos inicia el suministro de agua durante 2 segundos (este tiempo no se puede modificar),
- después de retirar el vaso, el ciclo de llenado se puede repetir sólo tras 3 segundos,
- durante el ciclo de llenado, al retirar el vaso y/o presionando el pulsador "Suministro agua al vaso" se interrumpe inmediatamente el suministro de agua.

NOTA: *para desactivar el sensor del vaso, véase el apartado 5.1.1.2.2.2.*

Regulación nivel agua al vaso.
Ver el apartado 5.1.1.2.2.2.

Regulación temperatura agua al vaso.
Ver el apartado 5.1.1.2.2.2.

Establecimiento lavado cubeta.
El suministro del agua a la cubeta puede producirse de modo temporizado o manual (suministro ON / OFF) mediante el correspondiente pulsador de accionamiento).
Para establecer el funcionamiento deseado y el tiempo de suministro del agua, véase el apartado 5.1.1.2.2.1.

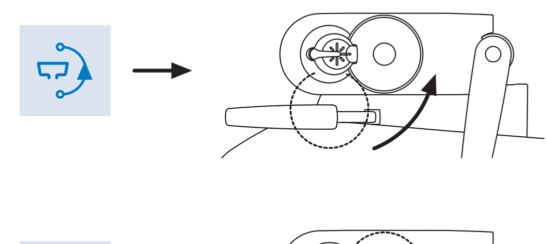
Establecimiento del funcionamiento automático del lavado de la cubeta.
El lavado de la cubeta entra en funcionamiento automáticamente en los siguientes casos:
- presionando el pulsador "Suministro agua al vaso",
- presionando el pulsador "Posición de reseteo para el sillón",
- presionando el pulsador "Posición de njuague para el sillón",

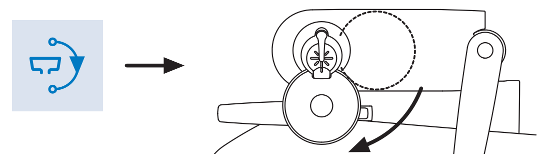
Para modificar dicho funcionamiento, ver el apartado 5.1.1.2.2.1.

Desplazamiento escupidera motorizada.

 Botón de mando desplazamiento escupidera en el sentido contrario de las manecillas del reloj.

 Botón de mando desplazamiento escupidera en el sentido de las manecillas del reloj.





NOTA: *la escupidera puede ser desplazada también manualmente actuando directamente en la misma escupidera.*

Movimientos automáticos de la cubeta (sólo con cubeta motorizada).
La escupidera se mueve automáticamente en los casos siguientes:
- pulsando el botón "Posición de enjuague para el sillón",

  NOTA: *en este caso, se puede configurar la posición de la escupidera también (véase el apartado 5.1.2.).*
- pulsando el botón "Posición de puesta a cero para el sillón".

Para cambiar esta función, véase el apartado 5.1.1.2.2.3.

Dispositivo de seguridad de la escupidera motorizada (solo equipos odontológicos serie S280 TRC).
La cubeta motorizada está equipada con un dispositivo de seguridad que la desplaza automáticamente fuera de la zona de interferencia con el sillón.

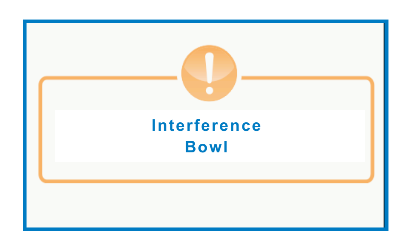
NOTA: *Si la cubeta encuentra un obstáculo que impide su desplazamiento fuera de la zona de interferencia, un segundo dispositivo de seguridad bloqueará el movimiento automático del sillón y en el display de la consola se visualiza un mensaje de atención.*

La cubeta manual está equipada con un dispositivo de seguridad que bloquea el movimiento de subida del sillón cuando se encuentra en la zona de interferencia con la misma.

NOTA: *También en este caso, en el display de la consola se visualiza un mensaje de atención.*

Desmontaje de las fuentes, cubeta y filtro cubeta.
(solo equipos odontológicos serie S280 TRC y 320 TR)

- Extraer la fuente (**l**) elevándola hacia arriba.
- Extraer el filtro (**q**) y su tapa (**p**) de la cubeta, elevándolos hacia arriba.
- Extraer la cubeta (**m**) elevándola hacia arriba tras haberla enganchado girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj.

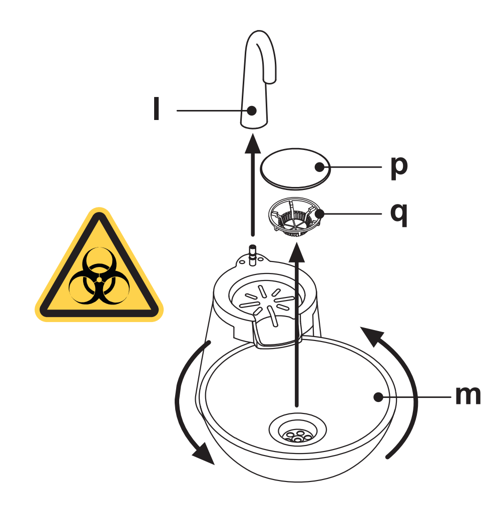


Desinfección y limpieza.

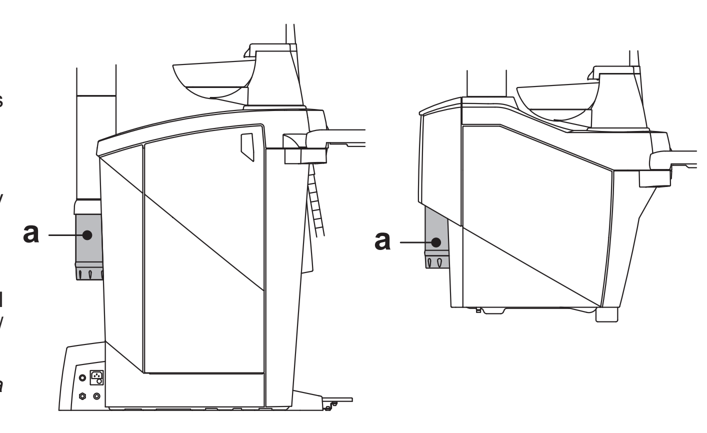
 **¡ATENCIÓN!**
Proceder a las operaciones de limpieza de la cubeta y del filtro de la cubeta utilizando los guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.
Las operaciones de limpieza deben efectuarse diariamente, al término de la jornada laboral.

- Fuentes y cubeta: lavar cuidadosamente con un producto antical específico (por ejemplo, MD 550 Orotol Dürr).
- Filtro cubeta: limpiar bajo el agua corriente, con detergentes comerciales.


¡ATENCIÓN!
No utilizar productos abrasivos o ácidos.



7.2. Sistema SANASPRAY

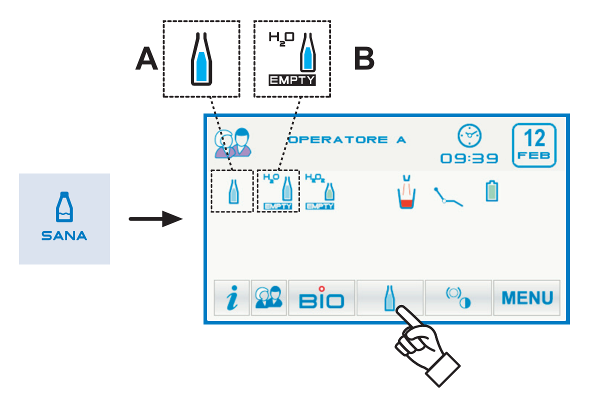


Descripción del sistema.
El sistema SANASPRAY/ S está equipado con un depósito (**a**) que es adecuado para contener agua destilada.
El depósito tiene una capacidad total de 1,8 litros.
El depósito alimenta:
- los spray de todos los instrumentos colocados en la mesita médico y asistente,
- el llenado del vaso,
- el enganche rápido del agua (si está presente).

El botón icono en la PANTALLA TÁCTIL (véase apartado 5.1.1.2.8.) el botón presente en el teclado de la mesita médico permite introducir/excluir la alimentación con agua destilada.

***NOTA:** el estado de alimentación con agua destilada se evidencia con la presencia del icono (**A**) en el display de la consola.*

Indicación reserva depósito.
Cuando el líquido en el depósito va por debajo del nivel de reserva, en la consola de la mesita médico aparece un icono especial de señalización (**B**).



Llenado del depósito.
Al alcanzar el nivel mínimo del depósito (aproximadamente 500 cc.), es necesario proceder a su llenado de la siguiente manera:
- Desactivar el sistema SANASPRAY pulsando el botón icono o presionando el botón .
  Comprobar la desaparición del icono (**B**) en el display de la consola.
  ***NOTA:** durante esta operación el aire en presión contenida en el depósito se descargará automáticamente al exterior.*

- Retirar el depósito (**a**) girándolo en el sentido de las manecillas del reloj.
- Verter el agua destilada en el depósito hasta alcanzar el nivel máximo.


¡ATENCIÓN!
Utilizar sólo agua destilada, que puede adicionarse con 600 partes por millón de peróxido de hidrógeno (ppm), utilizando 20 ml de Peroxy Ag+ (no disponible para el mercado estadounidense y canadiense) por cada litro de agua destilada o bien agua oxigenada (20 ml de agua oxigenada al 3% en 1 litro de agua destilada).
- Montar otra vez el depósito girándolo en el sentido contrario de las manecillas del reloj.

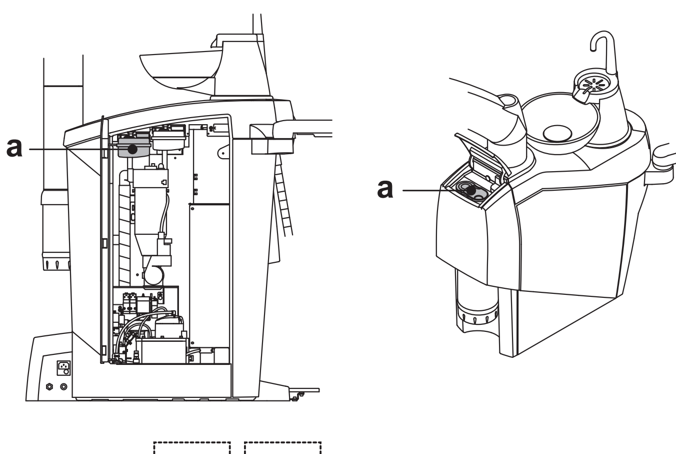
¡ATENCIÓN!
Asegurarse de que el depósito se haya apretado de forma correcta.
- Pulsar el botón icono o presionar el botón para insertar otra vez el sistema SANASPRAY y confirmar confirmar la realización del llenado.
  Comprobar la presencia del icono (**A**) en el display de la consola.


¡ATENCIÓN!
En caso de largas ausencias del estudio (durante las vacaciones) es necesario, antes de marcharse, vaciar completamente el depósito (a).

Limpieza del depósito.
Les aconsejamos esterilizar periódicamente (1 vez por mes como mínimo) en frío solo el depósito utilizando un producto a base de ácido peracético (para los mercados estadounidense y canadiense les recomendamos utilizar un producto aprobado EPA) y actuando tal y como se indica a continuación:
- extraer el depósito del equipo y vaciarlo completamente,
- llenar el depósito hasta el tope con líquido desinfectante,
- dejar el líquido desinfectante en el interior del depósito por un plazo mínimo de 10 minutos,
- vaciar completamente el depósito,
- enjuagar el depósito con agua destilada,
- llenar el depósito con agua destilada y, eventualmente, adicionada como se ha indicado arriba,
- volver a colocar el depósito en el oportuno alojamiento del equipo.

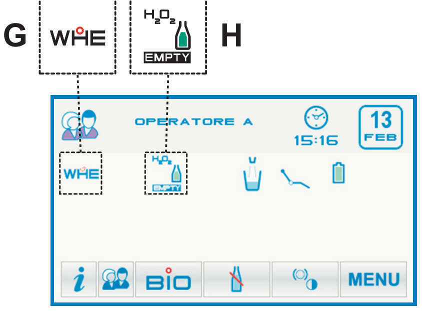
7.3. Sistema W.H.E. (Water Hygienisation Equipment)

El sistema W.H.E. garantiza una separación segura, de manera física, del sistema hídrico del equipo odontológico desde la red hídrica pública, gracias a un tramo de agua en caída libre (conforme con la norma EN 1717).
Además el sistema realiza la dilución continua de un desinfectante, extraído de un depósito correspondiente, en la proporción de 1:50.
Para ello, les aconsejamos usar PEROXY Ag+ (CEFLA S.C.) (no disponible para los mercados estadounidense y canadiense) o agua oxigenada al 3%.



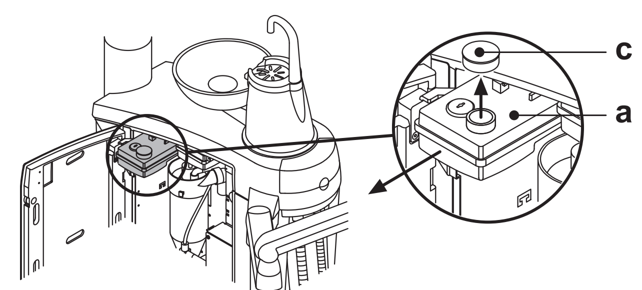
Descripción del sistema
El sistema W.H.E.está colocado en el interior del grupo hídrico (serie S280 TRC) o en el interior de la caja de conexiones (serie S300 y serie S320 TR) y está siempre activo.
Además, el sistema está equipado con un depósito (**a**) colocado en el interior del grupo hídrico y que es adecuado para contener aproximadamente 500 cc. de líquido desinfectante.
Un icono específico (**G**) indica en el TOUCH DISPLAY que el sistema W.H.E. está en función.

 ***NOTA:*** *el sistema W.H.E. se desconecta automáticamente cuando se activa el sistema SANASPRAY (si está presente).*



Señalización líquido desinfectante en agotamiento.
Cuando el líquido desinfectante presente en el depósito (**a**) está a punto de agotarse,
en la PANTALLA TÁCTIL aparece un icono de señalización específico (**H**), en la pantalla aparece un mensaje de error y se producen 3 BEEP de advertencia que se repiten cada vez que se enciende el equipo odontológico.

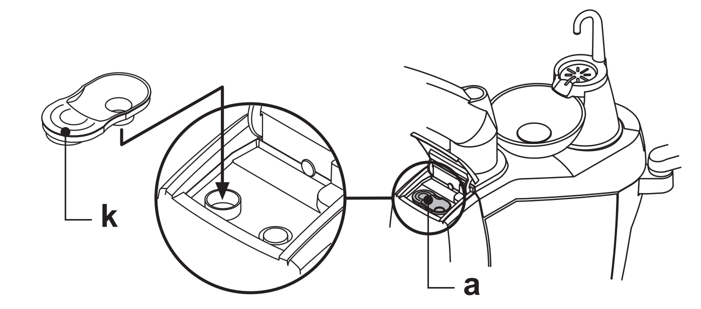
⚠ **¡ATENCIÓN!**
En caso de agotamiento del líquido desinfectante, la unidad operativa permanece, de todos modos, en funcionamiento pero utiliza agua de red NO tratada.
Se recomienda intervenir rápidamente y llenar el depósito del desinfectante lo antes posible.



Llenado del depósito que contiene líquido desinfectante.
Cuando el líquido desinfectante del depósito se agota, es necesario proceder tal y como se indica seguidamente:
Equipos odontológicos serie S280 TRC:
- Abrir la puerta lateral del grupo hídrico.
- Extraer el depósito (**a**) del agua oxigenada prestando atención a no elevarlo.
- Extraer el tapón (**c**) y verter agua oxigenada en el depósito hasta su completo llenado.
- Colocar nuevamente el tapón y el depósito.
- Por último, volver a cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.

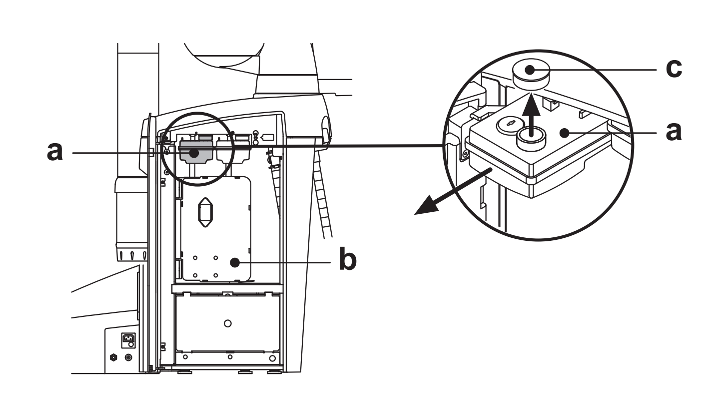
Equipos odontológicos serie S300:
- Abrir la portezuela de cobertura del depósito (**a**).
- Extraer el tapón (**k**) y verter el líquido desinfectante en el depósito hasta su completo llenado.

 ***NOTA:*** *la forma de la tapa es precisa para ser utilizada como embudo para facilitar la operación de llenado.*
- Volver a colocar la tapa y cerrar la portezuela de cobertura del depósito.



Equipos odontológicos serie S320 TR:
- Abrir el cárter laterla del grupo hídrico.
- Girar la caja eléctrica (**b**) tras haber desenganchado el tope correpondiente.
- Extraer el depósito (**a**)prestando atención a no levantarlo.
- Extraer el tapón (**c**) y verter el líquido desinfectante en el depósito hasta su completo llenado.
- Colocar nuevamente el tapón y el depósito.
- Por último, volver a cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Para el rellenado utilizar sólo PEROXY Ag+ (no disponible para el mercado estadounidense y canadiense) o bien agua oxigenada al 3% (10 volúmenes) pura, sin diluirla.



Vaciado depósito sistema W.H.E.
Esta función permite vaciar el circuito hídrico del sistema W.H.E. en caso que el grupo odontología debe permencer apagado durante muchos días.
Para el procedimiento de vaciado, véase el apartado 5.1.1.2.1.3.

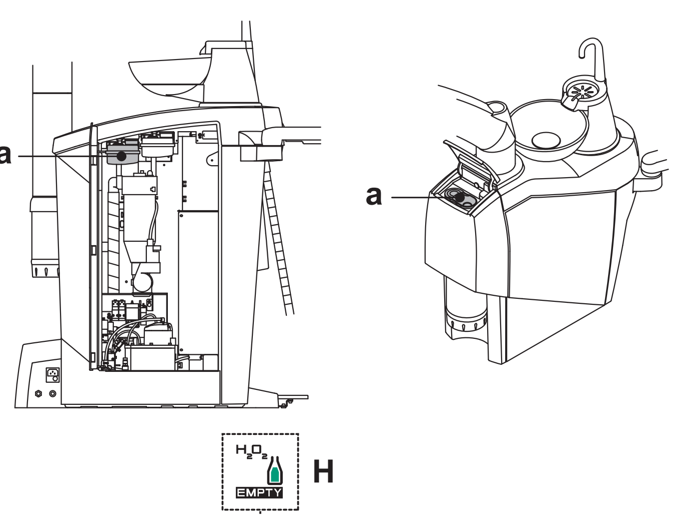
Mensajes de error en el display de la consola.
Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anómalo, visualiza en el display un mensaje de error (véase apartado 10).
Si el error detectado es marginal, el grupo de odontología sigue funcionando de todos modos, si, en cambio, el error detectado es grave, el grupo de odontología resulta bloqueado y es necesario llamar a la Asistencia Técnica.

Conservación del PEROXY Ag+.
Para una correcta conservación, atenerse a las instrucciones del fabricante, indicadas en el paquete.
Es importante cerrar correctamente el paquete y guardarlo en un lugar fresco (temperatura no superior a los 25°C).

¡ATENCIÓN!
No dejar jamás PEROXY Ag+ o agua oxigenada en el interior del depósito durante más de un mes (a).
en caso de largas ausencias del estudio (durante las vacaciones) es necesario, antes de marcharse, vaciar completamente el depósito (a).

NOTA: *para vaciar el depósito, se recomienda utilizar una cánula de aspiración.*

7.4. Sistema automatico di disinfezione BIOSTER

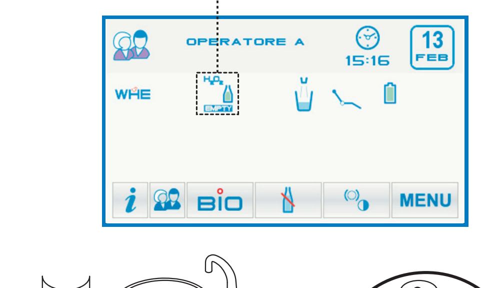


Descripción del sistema.
Este sistema permite realizar un ciclo automático de desinfección
- todos los instrumentos situados en la mesita del médico,
- la jeringa situada en la mesita del asistente,
- las cánulas de aspiración (si está el sistema para el lavado de las cánulas de aspiración),
- los conductos del agua al vaso.

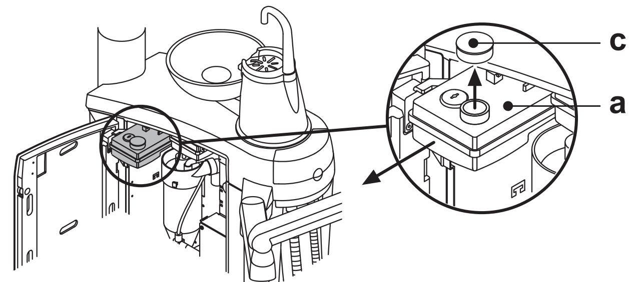
Además, el sistema está equipado con un depósito (**a**) colocado en el interior del grupo hídrico y que es adecuado para contener aproximadamente 500 cc. de líquido desinfectante.
El ciclo de desinfección puede programarse y está provisto de un sistema electrónico de seguridad conforme con la Directiva MEdical Device CEE 93/42 y los subsiguientes cambios.

¡ATENCIÓN!
Efectuar un ciclo de desinfección al término de cada jornada laboral.

Señalización líquido desinfectante en agotamiento.
Cuando el líquido desinfectante presente en el depósito (**a**) está a punto de agotarse,
En la PANTALLA TÁCTIL aparece un icono de señalización específico (**H**), en la pantalla aparece un mensaje de error y se producen 3 BEEP de advertencia que se repiten cada vez que se enciende el equipo odontológico.

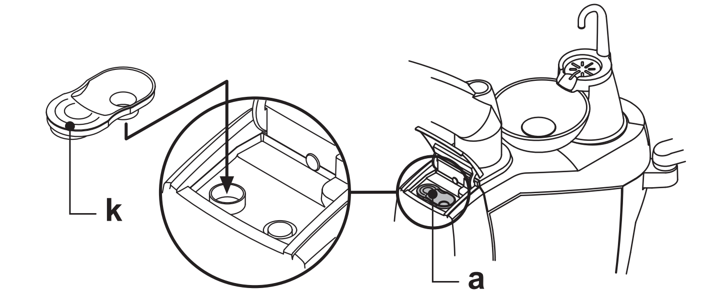


Llenado del depósito que contiene líquido desinfectante.
Cuando el líquido desinfectante del depósito se agota, es necesario proceder tal y como se indica seguidamente:
<u>**Equipos odontológicos serie S280 TRC:**</u>
- Abrir la puerta lateral del grupo hídrico.
- Extraer el depósito (**a**) del agua oxigenada prestando atención a no elevarlo.
- Extraer el tapón (**c**) y verter agua oxigenada en el depósito hasta su completo llenado.
- Colocar nuevamente el tapón y el depósito.
- Por último, volver a cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.



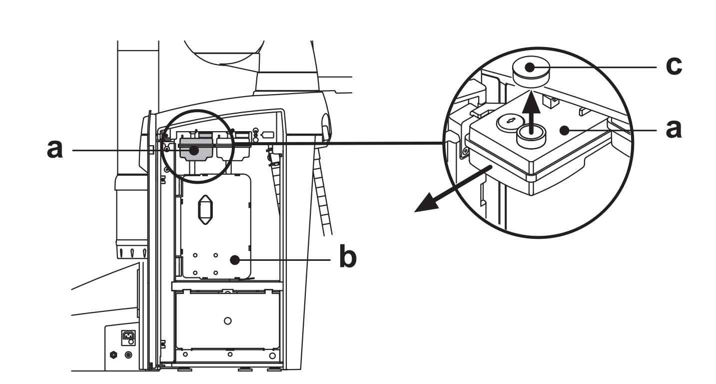
<u>**Equipos odontológicos serie S300:**</u>
- Abrir la portezuela de cobertura del depósito (**a**).
- Extraer el tapón (**k**) y verter el líquido desinfectante en el depósito hasta su completo llenado.

NOTA: *la forma de la tapa es precisa para ser utilizada como embudo para facilitar la operación de llenado.*
- Volver a colocar la tapa y cerrar la portezuela de cobertura del depósito.



<u>**Equipos odontológicos serie S320 TR:**</u>
- Abrir el cárter laterla del grupo hídrico.
- Girar la caja eléctrica (**b**) tras haber desenganchado el tope correpondiente.
- Extraer el depósito (a)prestando atención a no levantarlo.
- Extraer el tapón (c) desenroscándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj y verter agua oxigenada en el depósito hasta su completo llenado.
- Colocar nuevamente el tapón y el depósito.
- Por último, volver a cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.

¡ATENCIÓN!
Para el rellenado utilizar sólo PEROXY Ag+ (no disponible para el mercado estadounidense y canadiense) o bien agua oxigenada al 3% (10 volúmenes) pura, sin diluirla.



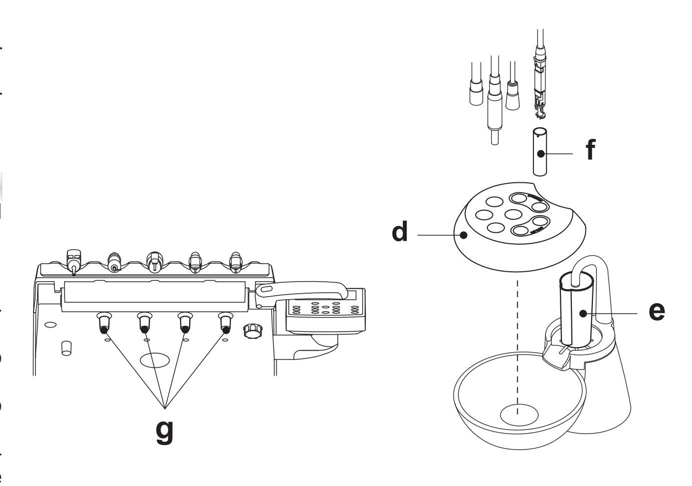
Establecimiento del ciclo de desinfección.
- Controlar el nivel de líquido desinfectante presente en el depósito y, si es necesario, añadir.


NOTA: *El ciclo de desinfección no se activa si el nivel de líquido presente en el depósito es inferior a la reserva.*
- Utilizando la PANTALLA TÁCTIL o presionando de manera prolongada (al menos 2 segundos) el botón BIO situado en la mesita asistente, acceder al menú “Configuración ciclo de desinfección BIOSTER” y configurar el tiempo de permanencia del líquido desinfectante en el interior de los conductos hídricos de los instrumentos (véase apartado 5.1.1.2.1.1.).
- Situar, sobre la cubeta, el oportuno contenedor (**d**) de los instrumentos que se deben desinfectar.
- Introducir en el contenedor los cordones de los instrumentos que se deben desinfectar.

¡ATENCIÓN!
Para el instrumento jeringa, es necesario utilizar el oportuno adaptador (f) y el calentador debe estar apagado.
El micromotor deber se introducido sin el manguito.
El cable de la turbina y del ablador de sarro deben introducirse sin el manguito.
- Si se desea desinfectar los tubos de aspiración, introducir los terminales de las cánulas en los oportunos empalmes conectados bajo el colector (véase apartado 7.5).

***NOTA:** comprobar que los terminales de las cánulas estén abiertos.*

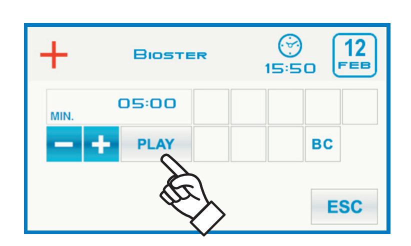
- Si se ha seleccionado la desinfección del conducto agua al vaso, introducir bajo la fuente vaso el oportuno contenedor (**e**) suministrado.
- Asegurarse de que los grifos de los spray (**g**), situados en la parte inferior de la mesita, estén abiertos.



Ejecución del ciclo de desinfección

- Iniciar el ciclo automático de desinfección pulsando el botón icono PLAY (véase apartado 5.1.1.2.1.1.) en la PANTALLA TÁCTIL o presionando el botón BIO en la mesita asistente.
- El sistema, a tal punto, raliza automáticamente las siguientes fases:
  - vaciado con aire de los conductos hídricos de los instrumentos,
  - introducción del líquido desinfectante e inicio de la cuenta del correspondiente tiempo de permanencia establecido
  - transcurrido dicho tiempo, se pone en marcha una nueva fase de vaciado con aire de los conductos,
  - lavado de los conductos con agua de red o con agua destilada (solo con sistema para alimentación con agua destilada presente y activo).
- Cuando termina el ciclo de la desinfección (en la PANTALLA TÁCTIL aparece la escrita "Final ciclo: volver a colocar los instrumentos") es suficiente volver a colocar los instrumentos extraídos para volver a la condición de trabajo.

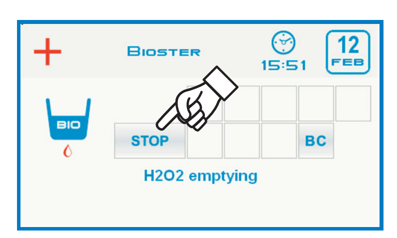
Interrupción del ciclo de desinfección.



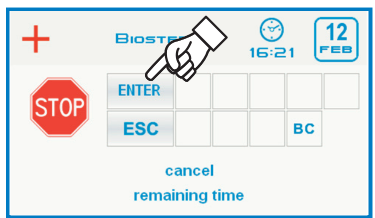
- Pulsando el botón icono BIO es posible en cada instante interrumpir el ciclo de desinfección.
- En la pantalla de la consola aparece un mensaje de confirmación:
  - pulsando el botón icono ESC se renuncia a bloquear la desinfección y se vuelve a visualizar los menú del ciclo.
  - pulsando el botón icono ENTER el ciclo de desinfección se interrumpe y en la pantalla se visualiza un menú intermedio que indica el tiempo configurado y los instrumentos extraídos.

***NOTA:** a este punto el equipo odontológico está en estado de bloqueo.*

- Ahora están disponibles las opciones siguientes:
  - pulsando el botón icono ESC se vuelve al menú inicial de configuración tiempos, donde es posible reactivar desde el principio el ciclo de desinfección, modificando, si se desea, el tiempo de permanencia del desinfectante y/o añadiendo más instrumentos que deben ser desinfectados,
  - pulsando el botón icono [icono] se entra en el menú "Lavado instrumentos" para realizar el lavado de los conductos de los instrumentos extraídos,
  - pulsando el botón icono PLAY el ciclo de desinfección vuelve a empezar desde el punto en el que ha sido interrumpido.
- En el menú "Lavado instrumentos":
  - pulsando el botón icono PLAY se activa el ciclo de vaciado y lavado de los conductos de los instrumentos extraídos utilizando agua de red o agua destilada (si está presente el sistema SANASPRAY),
  - pulsando el botón icono [icono] se vuelve al menú anterior.



***NOTA:** Al término del ciclo de lavado en el display aparece el enunciado "Final ciclo: volver a colocar los instrumentos en sus alojamientos", a tal punto es suficiente volver a colocar los instrumentos extraidos para volver a la condición de trabajo.*



Conservación del PEROXY Ag+.

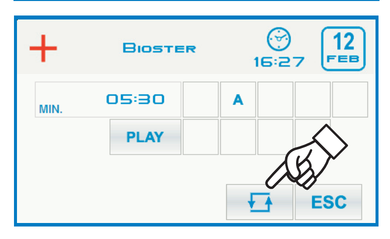
Para una correcta conservación del PEROXY Ag+ atenerse a las instrucciones del fabricante indicadas en el paquete.

Es importante cerrar correctamente el paquete y guardarlo en un lugar fresco (temperatura no superior a los 25°C).

¡ATENCIÓN!

No dejar jamás el PEROXY Ag+ o el agua oxigenada en el interior del depósito durante más de un mes (a).

en caso de largas ausencias del estudio (durante las vacaciones) es necesario, antes de marcharse, vaciar completamente el depósito (a).



***NOTA:** para vaciar el depósito, se recomienda utilizar una cánula de aspiración.*

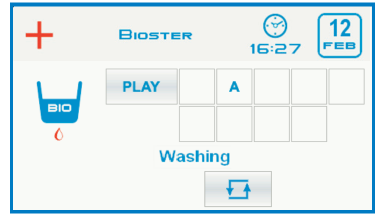
Mensajes de error en el display de la consola

Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anómalo, visualiza en el display un mensaje de error (véase apartado 10).



¡ATENCIÓN!

En caso de interrupción anómala del ciclo de desinfección, el equipo permanece en estado de bloqueo hasta que no se efectúa, nuevamente, el ciclo de desinfección o se realiza el ciclo de lavado.



7.5. Sistema I.W.F.C. (Integrated Water Flushing Cycle)

Descripción del sistema.
El sistema IWFC permite realizar un ciclo automático de lavado (FLUSHING) para cambiar el agua de los conductos hídricos de los instrumentos situados en la mesita médico y en la mesita asistente.
El lavado puede realizarse con agua de red, con agua tratada (si está presente el sistema W.H.E.) o con agua destilada (si está presente el sistema SANASPRAY).
El tiempo de duración del ciclo puede configurarse desde 1 a 5 minutos.



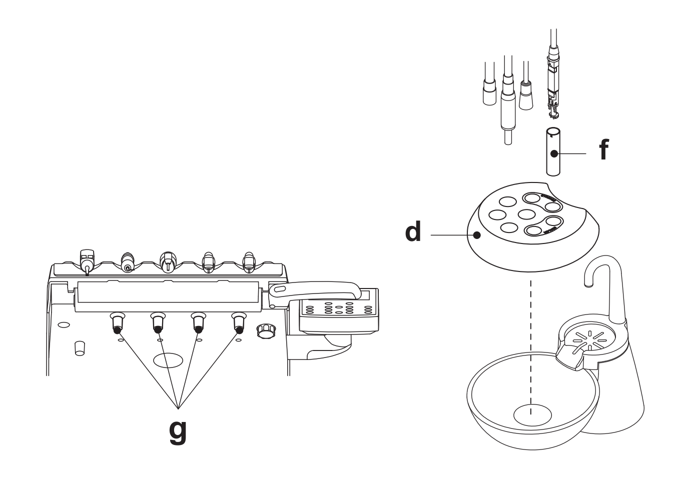
Se aconseja realizar un ciclo de lavado antes de empezar la jornada laboral y entre un paciente y otro.

Configuración del ciclo de lavado.
- Si está presente el sistema SANASPRAY y se desea realizar el ciclo de lavado con agua destilada, asegurarse de que en el display de la consola esté encendido el icono correspondiente (**A**) (véase el apartado 7.2.).

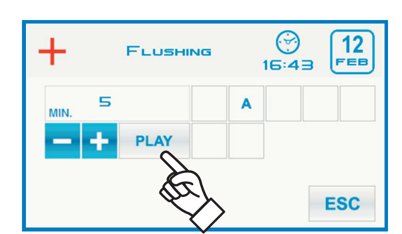
  NOTA: *les aconsejamos realizar el ciclo de lavado con el depósito que contiene agua destilada totalmente lleno.*
- Utilizando la PANTALLA TÁCTIL acceder al menú “Configuración ciclo FLUSHING” y configurar la duración del ciclo (véase apartado 5.1.1.2.1.2.).
- Posicionar sobre la fuente el recipiente correspondiente (**d**) de los instrumentos que se deben desinfectar.
- Introducir en el recipiente los cables de los instrumentos que se deben desinfectar.



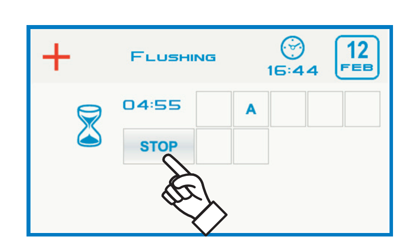
Para el instrumento jeringa, es necesario utilizar el oportuno adaptador [f] y el calentador debe estar apagado.
El micromotor deber se introducido sin el manguito.
El cable de la turbina y del ablador de sarro deben introducirse sin el manguito.
- Asegurarse de que los grifos de los spray [**g**], situados en la parte inferior de la mesita, estén abiertos.



Realización del ciclo de lavado.
- Iniciar el ciclo de lavado pulsando el botón icono PLAY en la PANTALLA TÁCTIL (véase apartado 5.1.1.2.1.2.).
- Cuando termina el ciclo de lavado (en la pantalla aparece la escrita “Final ciclo: volver a colocar los instrumentos”) es suficiente volver a colocar los instrumentos extraídos para volver a la condición de trabajo.



Interrupción del ciclo de lavado.
Pulsando el botón icono STOP es posible en todo momento interrumpir el ciclo de lavado y volver al menú inicial de configuración ciclo.



Mensajes de error del display de la consola.
Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anómalo, visualiza en el display un mensaje de error (véase apartado 10).

7.6. Sistema A.C.V.S. (Automatic Cleaning Vacuum Sistem)

Descripción del sistema.
Este sistema permite limpiar el sistema de aspiración quirúrgica.
El sistema está equipado con un depósito (**c**) que contiene líquido detergente y con dos empalmes (**d**) que se utilizan para el lavado de las cánulas de aspiración.
El depósito que contiene el líquido detergente posee una capacidad global de 500 cc. (serie S280 TRC y serie S320 TR) o de 250cc (serie S300).
El ciclo de lavado es automático y normalmente, debería realizarse al final de cada intervención cuando se completa el período de limpieza y desinfección de la unidad operativa.

⚠ **¡ATENCIÓN!**
Como líquido detergente se recomienda utilizar STER 3 PLUS (CEFLA S.C)con esta diluición: 1 tapón dosificador (en caso de paquetes en venta) o 2 tapones dosificadores (en caso de paquetes gratuitos) en un litro de agua (solución al 6%).

Cómo poner en marcha el ciclo de lavado.
Para poner en marcha el ciclo de lavado obrar como se indica seguidamente:
- Asegurarse de que en el depósito (**c**) haya líquido detergente.
- Extraer ambos terminales de la cánula de los soportes de la mesita del asistente verificando que el motor de la aspiración entre en funcionamiento.
- Abrir los cierres mecánicos de los términales de las cánulas.
- Introducir los terminales de las cánulas en los correspondientes empalmes (**d**) situados bajo el colector.
  La depresión que se genera en los venturímetros desencadena el inicio del ciclo de lavado. Un oportuno icono intermitente en el display de la consola señala que el ciclo de lavado está en curso.

- Fases operativas del ciclo de lavado:
  - suministro de agua de red durante 50 seg. con funcionamiento intermitente (2 seg. ON - 1 seg. OFF)
  - bloqueo del flujo de agua y emisión de 10 cc. de líquido desinfectante.
  - interrupción de la emisión de líquido desinfectante y continuación de la aspiración durante 10 seg.
- La interrupción del flujo de aspiración con correspondiente parada del motor determina el final del ciclo de lavado.
- Volver a colocar las terminales de las cánulas en los respectivos soportes de la mesita del asistente.

Llenado del depósito.
Cuando el líquido detergente en el depósito rojo (**c**) llega al nivel mínimo, proceder como se indica seguidamente:

<u>Equipos odontológicos serie S280 TRC:</u>
- Abrir la puerta lateral del grupo hídrico.
- Extraer el depósito rojo (**c**) prestando atención a no elevarlo.
- Extraer el tapón (**e**) y verter el líquido desinfectante en el depósito hasta su completo llenado.
- Volver a colocar el tapón y el depósito.
- Por último, volver a cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.

<u>Equipos odontológicos serie S300:</u>
- Situar el sillón en su altura máxima.
- Extraer el depósito girándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj.
- Verter líquido desinfectante en el depósito hasta su completo llenado.
- Montar nuevamente el depósito girándolo en el sentido de las manecillas del reloj.

<u>Equipos odontológicos serie</u> <u>S320 TR</u>**:**
- Abrir el cárter lateral del grupo hídrico y girar la caja eléctrica (**b**) tras haber desenganchado el correspondiente tope
- Extraer el depósito rojo (c) prestando atención a no elevarlo.
- Extraer el tapón (e) desenroscándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj y verter el líquido desinfectante en el depósito hasta su completo llenado.
- Volver a colocar el tapón y el depósito.
- Por último, volver a cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.

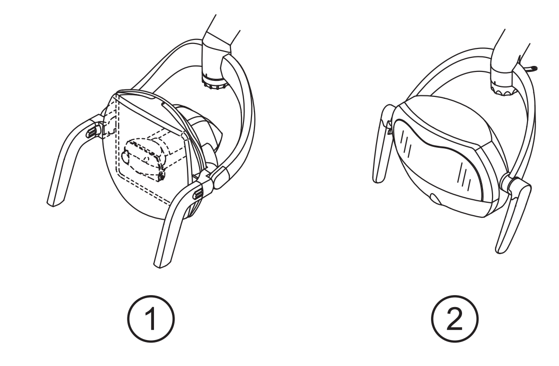
Bloqueo del ciclo de lavado.
Si el sistema detecta una condición de funcionamiento anómalo, visualiza en el display un mensaje de error (véase apartado 10).

☞ ***NOTA:*** *Eliminando las causas del bloqueo, el ciclo de lavado se reinicia automáticamente.*

8. Accesorios

8.1. Lámpara operatoria

Existen 2 modelos de lámpara operatoria:

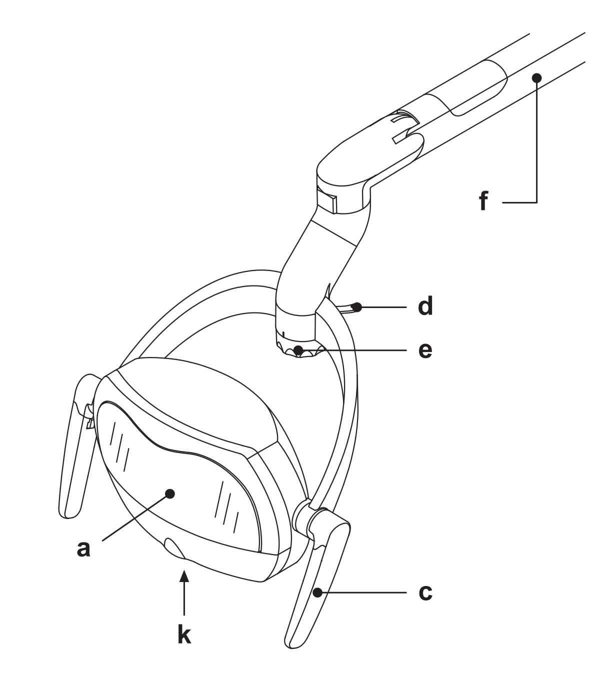


1. **Lámpara con fuente luminosa halógena modelo VENUS PLUS.** Las instrucciones de uso y mantenimiento de la lámpara halógena modelo VENUS PLUS se encuentran disponibles en formato PDF, pueden obtenerse desde la sección de descargas de la página web *www.sternweber.com*.
2. **Lámpara con fuente luminosa de LED modelo VENUS PLUS -L.** Para las instrucciones de utilización y mantenimiento consultar el apartado 8.1.1.

NOTA: *durante el movimiento automático del sillón la lámpara se apaga automáticamente para evitar deslumbrar al paciente.*

8.1.1. Lámpara operativa modelo VENUS PLUS -L

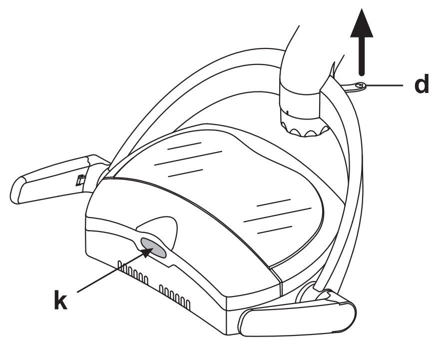
Características técnicas.
- Funcionamiento: continuo.
- Tensión de alimentación: 18 V~ 50/60 Hz.
- Potencia absorbida: 15 VA.
- Dimensiones spot luminoso: 65 mm X 165 mm.
- Lux: 50.000 (máx).
- Temperatura de color: 5.000 °K (+/- 5%).
- Temperatura máxima en superficies accesibles (durante su uso normal): < 50 °C.
- Protección contra peligros eléctricos: equipamiento de clase II tipo B.
- Fuente luminosa: 2 LED multichip.
- Clasificación del grupo según la norma EN62471:2008 e IEC 62471:2006 para la SEGURIDAD FOTOBIOLÓGICA: Grupo de Riesgo 1.



Advertencias de seguridad.

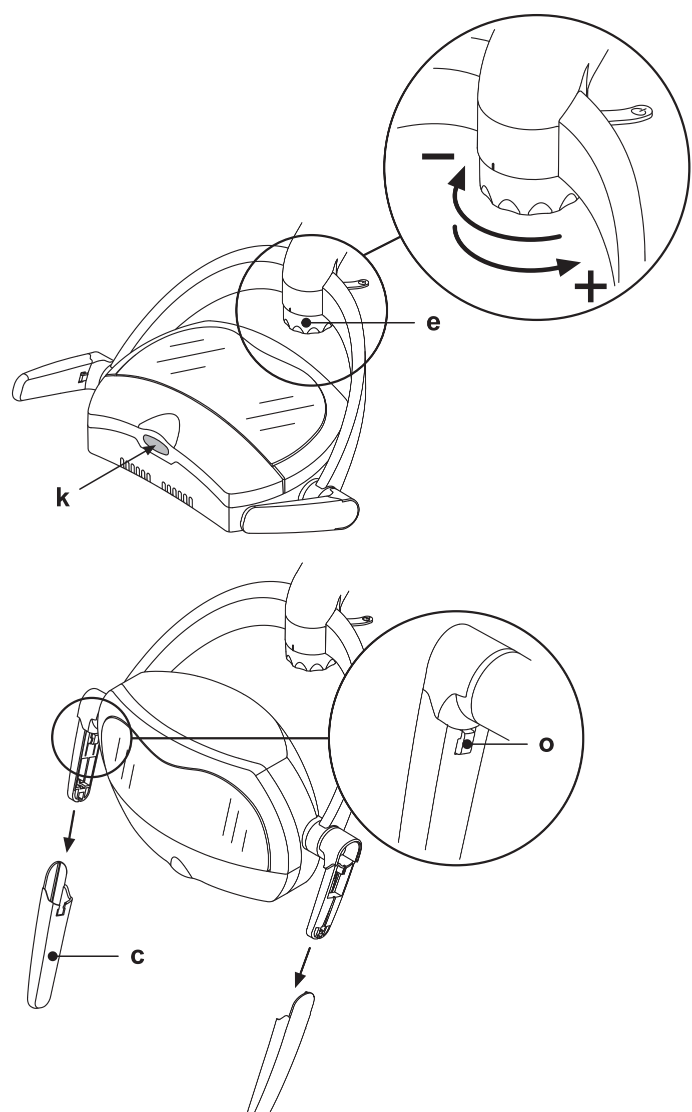
¡ATENCIÓN!
- **La instalación del equipo debe ser realizada sólo por personal autorizado.**
- **Este equipo debe ser utilizado sólo por personal (médico y paramédico) adiestrado adecuadamente.**
- **No aplicar ningún tipo de peso en ninguna zona del equipo. Obrar en el equipo sólo mediante la fuerza necesaria para su movimiento**
- **El equipo deberá estar siempre bajo supervisión cuando esté encendido, precisamente no deberá dejarse sin vigilancia en presencia de menores / incapaces o personal no autorizado para su utilización..**
- **No efectuar ninguna operación de mantenimiento en el equipo con la alimentación conectada; desconectar la alimentación antes de realizar cualquier operación.**
- **El aparato no es adecuado para un uso en presencia de una mezcla de gas anestético inflamable con oxígeno o protóxido de nitrógeno.**
- **Las operaciones de limpieza deben efectuarse con la lámpara apagada y a temperatura ambiente. No vaporizar directamente el chorro de líquido detergente sobre las partes del grupo óptico.**
- **El aparato no está protegido contra la penetración de líquidos (IPX0).**
- **No aplicar protecciones, aunque sean transparentes, en el grupo óptico que puedan obstruir las tomas de aire de refrigeración.**

Descripción.
a) Fuente luminosa constituida por 2 LED multichip.
c) Manecillas desmontables y autoclavables.
d) Interruptor de encendido.
e) Manecilla de regulación de intensidad luminosa.
k) Sensor NO TOUCH para el encendido y la regulación de la intensidad luminosa (opcional).
f) Brazo auto-equilibrado.



Encendido y apagado.
- Para encender la lámpara accionar el interruptor (**d**) hacia arriba.
- Para apagar la lámpara accionar de nuevo el interruptor (**d**) hacia arriba.

NOTA para lámparas con sensor NO TOUCH: *es posible encender y apagar la lámpara pasando rápidamente la mano en el campo de sensibilidad (5 cm) del sensor (* ***k*** *).*
Si al pasar la mano la función de encendido/apagado no se activa, se aconseja repetir la operación volviendo a pasar la mano más lentamente.



Regulación de la intensidad luminosa.
Girar la manecilla (**e**):
- Sentido de la manecilla del reloj: aumenta la luminosidad.
- Sentido contrario a las manecillas del reloj: disminuye la luminosidad.

NOTA para lámparas con sensor NO TOUCH: *es posible realizar la regulación de la intensidad luminosa también dejando la mano inmóvil en el campo de sensibilidad (5 cm) del sensor(k).*
Cuando se activa la función de regulación, la lámpara emite una señalización acústica:
- *1 BEEP breve: aumento de la luminosidad.*
- *2 BEEP breves: disminución de la luminosidad.*

Cuando se alcanza el nivel máximo o mínimo, la lámpara emite 2 BEEP largos y la función de regulación se detiene.
Si la lámpara está configurada al máximo, la función de regulación disminuye la luminosidad y la disminución se detiene cuando se alcanza el nivel mínimo o cuando se quita la mano del sensor.
Si la lámpara no está configurada al máximo (cualquier valor intermedio), la función de regulación aumenta la luminosidad y su aumento se detiene cuando se alcanza el nivel máximo o cuando se quita la mano del sensor.

Desmontaje de las manecillas.
Extraer la manecilla después de presionar el pulsador de desbloqueo (**o**).

NOTA: *para facilitar esta operación se aconseja sujetar el grupo óptico con la otra mano.*

Limpieza y desinfección.

 **¡ATENCIÓN!**

Efectuar estas operaciones con la lámpara apagada y después de que se haya enfriado.
Para la limpieza y la desinfección utilizar papel desechable suave(evitar utilizar papel reciclado), no abrasivo, o bien gasa esterilizada.
- Brazos lámpara y cárter del grupo óptico: limpiar las partes exteriores del aparato utilizando STER 1 PLUS (CEFLA S.C.) o un producto parecido.
- Pantalla transparente: limpiar utilizando un paño suave empapado de una solución de agua y jabón neutro.

   **¡ATENCIÓN!**

  No utilizar en ningún caso productos que contengan alcohol.
- Manillas extraíbles: las manillas se pueden esterilizar en autoclave de vapor de agua (véase apartado 1.5.).

 **¡ATENCIÓN!**

- **Para todas las partes de la lámpara está prohibido de manera perentoria utilizar substancias a base de tricloroetileno, gasolina, aguarrás o solventes en general.**
- **No vaporizar el producto seleccionado directamente en el grupo óptico.**
- **Cualquier cosa se utilizara para la limpieza y la desinfección deberá desecharse al final de la operación.**

Mantenimiento.
La lámpara operativa VENUS PLUS -L no necesita operaciones de mantenimiento especiales.

¡ATENCIÓN!

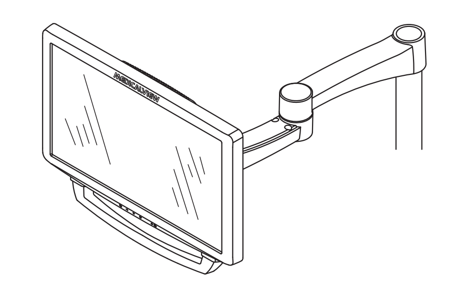
No existen partes reparables en el campo. En caso de que se presentase un defecto de funcionamiento, se ruega ponerse en contacto con la Asistencia Técnica.

Resolución de los problemas.
- ***La fuente luminosa no se enciende obrandoen el interruptor correspondiente o en el sensor NO TOUCH (si está presente).***
  Comprobar que la alimentación esté conectada correctamente y después contactar con la Asistencia Técnica.
- ***La intensidad luminosa no cambia si se obra en la manecilla correspondiente o en el sensor NO TOUCH (si está presente).***
  Contactar con la Asistencia Técnica.
- ***La intensidad luminosa se ha reducido de manera notable.***
  - Controlar la regulación de la intensidad luminosa obrando en la manecilla correspondiente.
  - Limpiar la pantalla frontal utilizando un paño suave.

  En caso de que la intensidad no volviera a los valores iniciales contactar con la Asistencia Técnica.

8.2. Monitor a palo lámpara

Las instrucciones de uso y mantenimiento del monitor están incluidas con el equipo odontológico.

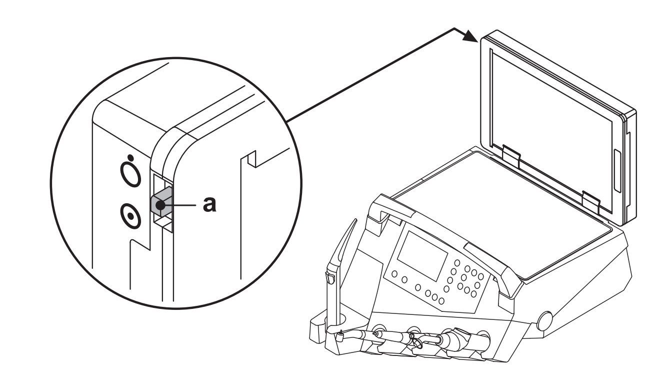


8.3. Negatoscopio para panorámicas

En todas las mesitas médico versión INTERNATIONAL puede aplicarse un negatoscopio para radiografías panorámicas.
Las dimensiones de la pantalla son las siguientes: H=210mm, L=300mm.
Para encender el negatoscopio es suficiente obrar en el oportuno interruptor (**a**):

 = Negatoscopio encendido.

 = Negatoscopio apagado.



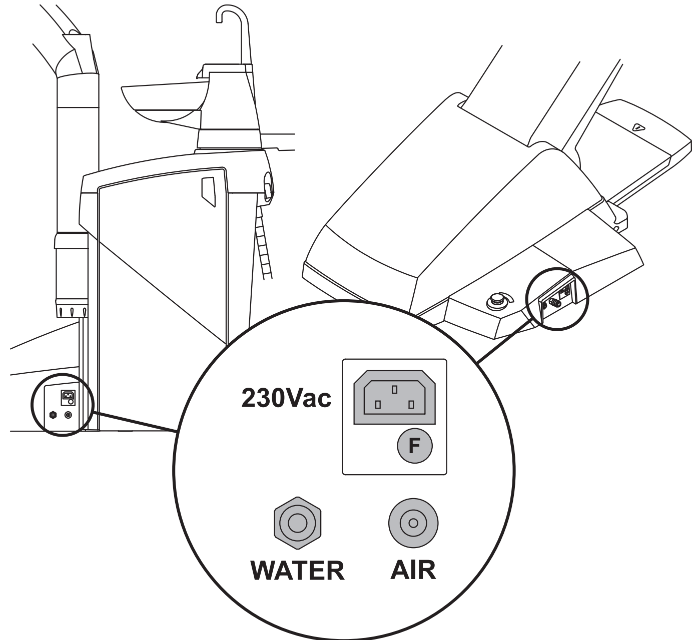
8.4. Empalmes rápidos aire/agua/230 V

Los empalmes rápidos aire/agua/230 V están situados lateralmente en la caja de conexiones.

 **¡ATENCIÓN!**
Apagar el equipo antes de conectar o desconectar las tomas aire/agua.

Datos técnicos.
- Toma de corriente: 230Vac 2A de acuerdo con la norma IEC/EN 60320-2-2/F (solo en equipos odontológicos con alimentación de 230Vac).
- Presión empalme rápido aire: 6 Bares.
- Presión empalme rápido agua:
  - con agua de red, 2,5 Bar.
  - con sistema SANASPRAY, 1,8 Bar
  - con sistema W.H.E., 3 Bar
- Capacidad empalme rápido agua:
  - con agua de red, 1800 ml/min.
  - con sistema SANASPRAY, 950 ml/min
  - con sistema W.H.E., 400 ml/min

NOTA: *con sistema SANASPRAY: para utilizar el empalme rápido con agua de red, es necesario deshabilitar el depósito de agua destilada (véase apartado 7.2.).*



9. Mantenimiento

Mantenimiento preventivo.
Cefla sc - Cefla Dental Group, en calidad de fabricante de grupos para la odontología, de acuerdo con las normativas del sectorI.E.C. 60601-1 tercera edición, IEC 62353 y a la Directiva MDD 93/42 y los subsiguientes cambios en los dispositivos médicos, prescribe que los controles para el mantenimiento preventivo, especificados en el Manual de Servicio Técnico y en el Manual Garantía y Mantenimiento adjunto al grupo odontológico, sean efectuados por personal técnico autorizado, por lo menos, una vez cada 12 meses.


¡ATENCIÓN!
Eventuales reparaciones, modificaciones o manipulaciones, durante el periodo de garantía, efectuadas por personal no autorizado por Cefla sc - Cefla Dental Group, determinan el vencimiento de la garantía misma.

Controles de seguridad
De acuerdo con la norma IEC 62353, los controles de seguridad, especificados en el Manual de ServicioTécnico y el el Manual Garantía y Mantenimiento adjunto al grupo de odontología, deberán.ser efectuados con la periodicidad dictada por la normativa local vigente; en ausencia de indicaciones específicas, Cefla sc - Cefla Dental Group, en calidad de fabricante de grupos odontológicos, sugiere un control, por lo menos, cada 24 meses de la instalación y después de cada intervención de reparación / actualicación a cargo de las partes eléctricas a las que se aplica la tensión de red.


¡ATENCIÓN!
El incumplimiento de estas prescripciones, puede hacer vencer la responsabilidad del fabricante sobre eventuales daños o funcionamientos anómalos de los equipos.

9.1. Mantenimiento de los instrumentos

Las instrucciones de mantenimiento de los instrumentos se adjuntan a cada instrumento.


¡ATENCIÓN!
Se aconseja realizar las operaciones de mantenimiento de los instrumentos con el equipo apagado.

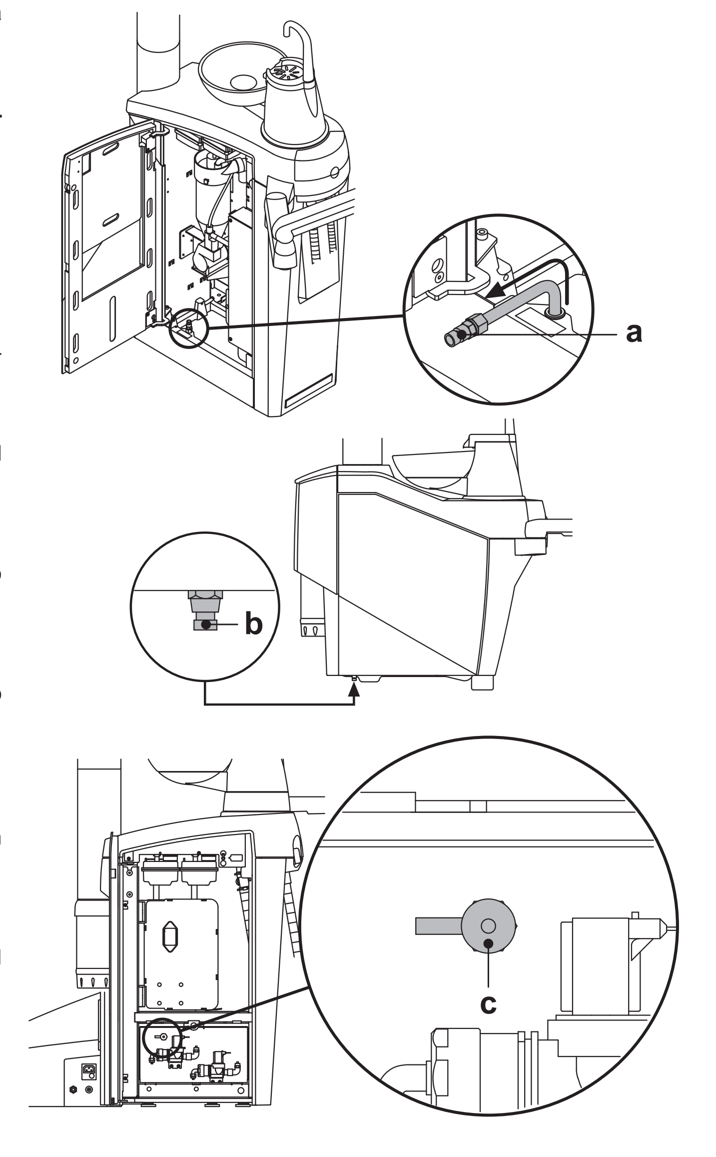
9.2. Descarga de la condensación

Esta operación debe efectuarse dirariamente, antes de iniciar el trabajo.
Equipos odontológicos serie S280 TRC:
Obrar como se indica seguidamente:
- Abrir la puerta del grupo hídrico y tirar hacia arriba del grifo (**a**) de descarga condensación.


¡ATENCIÓN!
Asegurarse de haber apagado el equipo antes de abrir la puerta del grupo hídrico.
- Disponer un recipiente bajo al grifo de descarga de la condensación.
- Destornillar la perilla del grifo.
- Una vez vaciado el depósito, cerrado el grifo apretando hasta el fondo.
- Volver a colocar el cuerpo del grifo en el correspondiente prestando atención a facilitar la nueva entrada del tubo.
- Cerrar la puerta del grupo hídrico.

Equipos odontológicos serie S300:
- poner un recipiente debajo del grifo (**B**) colocado debajo del grupo hídrico,
- aflojar el pomo del grifo,
- una vez terminado el desagüe, cerrar el grifo apretando a fondo.

Equipos odontológicos serie S320 TR:
- Abrir el cárter lateral del grupo hídrico y extraer la plancha de protección del espacio de las electroválvulas.
- Situar un recipiente bajo el grifo (**c**) de descarga de la condensación.
- Destornillar la perilla del grifo.
- Una vez vaciado el depósito, cerrado el grifo apretando hasta el fondo.
- Volver a montar la plancha de protección y cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.

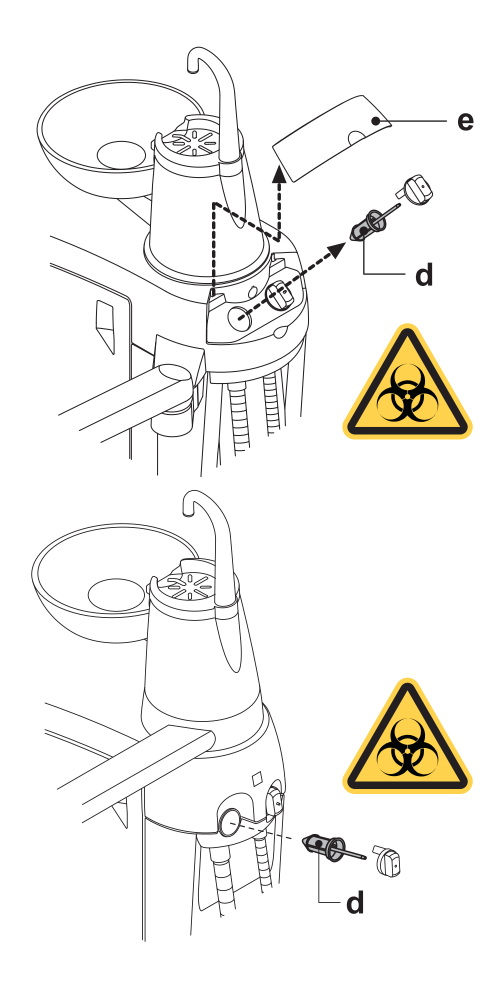


9.3. Limpieza filtro aspiración cirugía

Esta operación debe efectuarse diariamente, al término de la jornada laboral.


¡ATENCIÓN!
Proceder a las operaciones de limpieza de los filtros de aspiración utilizando los guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.

Obrar como se:



Equipos odontológicos serie S280 TRC y serie S300
- Extraer la puerta de los filtros (**e**) del propio alojamiento elevándolo hacia arriba.
- Extraer los filtros, uno a uno (**d**).

 **NOTA:** es posible utilizar la puerta filtros como contenedor para el traslado a la zona de limpieza.
- Limpiar/sustituir el filtro (código 97461845).
- Montar nuevamente el filtro.

¡ATENCIÓN!
Antes de realizar esta última operación, eliminar eventuales restos de amalgama de la boca del alojamiento de cada filtro.

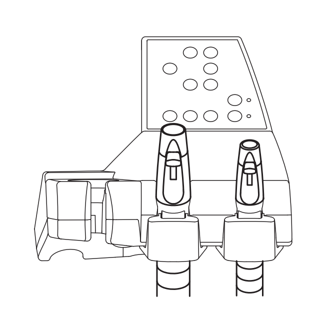
 ***NOTA:*** *Para evitar posibles goteos de líquidos secreciones del filtro que se extrae, es conveniente seguir las operaciones mencionadas, con la cánula en funcionamiento.*

Equipos odontológicos serie S320 TR
- Extraer los filtros, uno a uno (**d**).
- Limpiar/sustituir el filtro (código 97461845).
- Montar nuevamente el filtro.

¡ATENCIÓN!
Antes de efectuar esta última operación, eliminar eventuales restos de amalgama de la boca de la sede del filtro.

NOTA: *Para evitar posibles goteos de líquidos secreciones del filtro que se extrae, es conveniente seguir las operaciones mencionadas, con la cánula en funcionamiento.*

9.4. Aspiración quirúrgica



La aspiración quirúrgica debe ser higienizada utilizando un producto adecuado a este propósito.


¡ATENCIÓN!
Para limpiar la instalación de aspiración se recomienda utilizar STER 3 PLUS (CEFLA S.C.) diluido en solución a un 6% (equivalente a 60 ml de producto en 1 litro de agua).

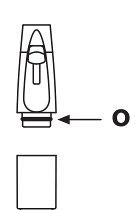
Al término de cada intervención de cirugía.
- Efectuar un ciclo automático de lavado o aspirar con cada una de las cánulas utilizadas aproximadamente medio litro de solución higienizante.
- Esterilizar los terminales de soporte cánula en autoclave de vapor de agua (véase apartado 1.5.).

Al final de cada jornada laboral.
- Aspirar con cada cánula un litro de agua y aire (teniendo la cánula alternativamente sumergida en agua y fuera del agua).
- Una vez terminado el enjuague con agua, efectuar un ciclo automático de lavado o aspirar con cada una de las cánulas aproximadamente medio litro de solución higienizante.

¡ATENCIÓN!
El uso de cualquier producto higienizante debe efectuarse respetando las disposiciones facilitadas por el fabricante.

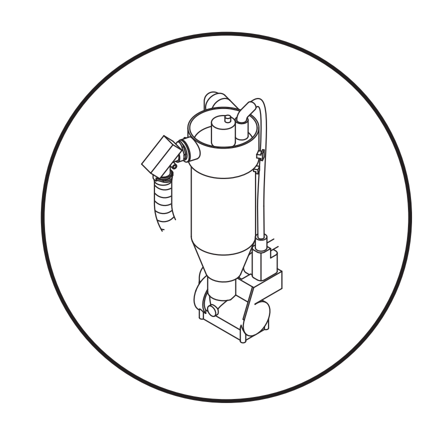
 ***NOTA:*** *al final de estas operaciones se aconseja aspirar sólo aire para que toda la instalación de aspiración se seque (5 minutos).*

Una vez por semana.
Extraer el cuerpo de la cánula de su empalme al cordón y lubricar las juntas OR (**o**) utilizando **S1-Protector para juntas OR** (CEFLA S. C.).



Una vez al año.
Sustituir los tubos de aspiración y los términales porta-cánula.

9.5. Separador quirúrgico CATTANI



Al comienzo de cada jornada de trabajo.
Introducir dentro del filtro (**d**) una pastilla (**v**) de **VF CONTROL PLUS** (CEFLA S.C.).


¡ATENCIÓN!
Esta operación debe realizarse de manera perentoria con los guantes puestos para prevenir posibles contactos con el material infectado.

Al final de cada jornada laboral.
- Aspirar con cada cánula 1 litro de agua alternando agua y aire (manteniendo la cánula alternativamente sumergida en agua y fuera del agua).
- Una vez terminado el enjuague con agua, efectuar un ciclo automático de lavado o aspirar con cada una de las cánulas aproximadamente medio litro de solución higienizante.

NOTA: *al final de estas operaciones se aconseja aspirar sólo aire para que toda la instalación de aspiración se seque (5 minutos).*

Cada 15 días.
- Limpiar el vaso del separador y las sondas utilizando una esponja no abrasiva y detergente neutro.
- Limpiar la válvula de drenaje del vaso del separador utilizando la oportuna escobilla.

Un vez al año.
- Por parte del técnico: control de los sifones y de las descargas, control de todos los tubos interiores, de los plásticos y de las gomas sujetas a desgaste.

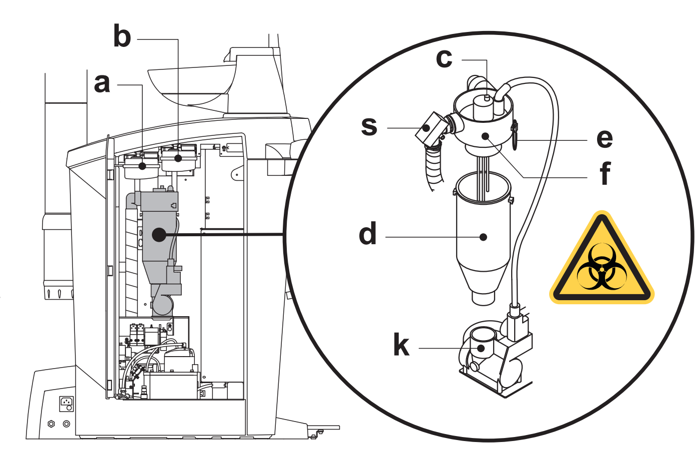
Antes de ausentarse del ambulatorio durante algunos días.
- Poner en movimiento el aspirador, hacerlo funcionar durante 20-30 minutos sin aspirar líquidos.
  El grupo de aspiración se secará completamente. De este modo, se evitarán formaciones de sales causada por la humedad y por las sustancias básicas, sales que en ocasión pueden grimpar los ventiladores y bloquear, consecuentemente el motor.

Cómo desmontar el depósito del separador.

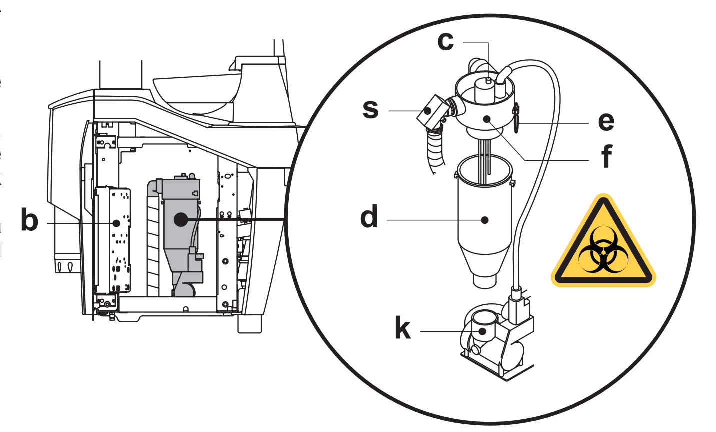

¡ATENCIÓN!
La siguiente operación debe realizarse obligatoriamente con los guantes utilizados para prevenir eventuales contactos con material infectado.

<u>Equipos odontológicos serie S280 TRC:</u>
- Abrir el cárter lateral del grupo hídrico.
- Si están presentes los depósitos (**a**) y/o (**b**), es necesario extraerlos para liberar el recipiente (**d**) del separador.

NOTA: *Se aconseja realizar esta operación con los depósitos parcialmente vacíos.*
- Girar y elevar el depósito hasta su desenganche de la bomba de drenaje.
- Vaciar completamente el depósito del separador presionando el oportuno pulsador temporizado (**c**) situado en la tapa.
- Si está presente, extraer la válvula (**s**) para instalaciones centralizadas.
- Desenganchar el depósito (**d**) de la tapa (**k**) elevando los dos elásticos (**e**) laterales.
- Una vez efectuadas las operaciones de limpieza volver a montar el depósito (**d**) lubricando previamente las juntas OR con S1-Protector para juntas OR (CEFLA S.C.).
- Cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.



<u>Equipos odontológicos serie S300:</u>
- Llevar el sillón a la altura máxima.
- Abrir el cárter lateral hídrico.
- Girar la caja eléctrica (**b**) una vez desenganchado el tope correspondiente.
- Vaciar completamente el recipiente del separador presionando el botón temporizado correspondiente (**c**) colocado en la tapa.
- Si está presente, retirar la válvula (**s**) para sistemas centralizados.
- Girar y levantar el recipiente hasta su desconexión de la bomba de drenaje (**k**).
- Desenganchar el vaso (d) de la tapa (f) levantando los dos elásticos (**e**) laterales.
- Una vez efectuadas las operaciones de limpieza volver a montar el recipiente (**d**) lubricando previamente las juntas OR con S1-Protector para juntas OR (CEFLA S.C.).
- Volver a introducir el depósito (**a**) bloqueándolo con la palanca (**r**), cerrar la caja eléctrica bloqueándola con el retén correspondiente y cerrar el cárter lateral hídrico.

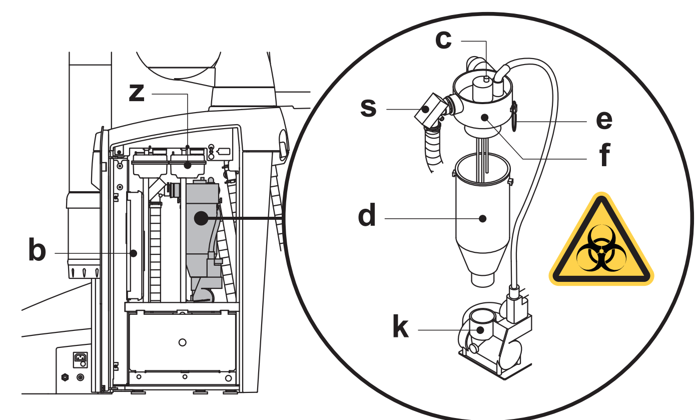


Equipos odontológicos serie S320 TR:

- Abrir el cárter lateral del grupo hídrico y girar la caja eléctrica (**b**) tras haber desenganchado la correspondiente fijación.
- Si está presente el depósito rojo (**z**) , es necesario extraerlo parcialmente para liberar el depósito (**d**) del separador.

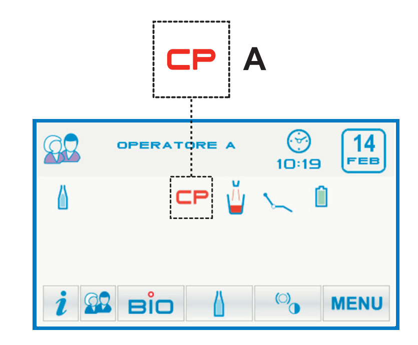
NOTA: *Efectuar esta operación cuando el contenedor esté parcialmente vacío.*

- Vaciar completamente el depósito del separador presionando el oportuno pulsador temporizado (**c**) situado en la tapa.
- Si está presente, extraer la válvula (**s**) para instalaciones centralizadas.
- Girar y levantar el recipiente (**d**) hasta su desconexión de la bomba de drenaje (**k**).
- Desenganchar el depósito (**d**) de la tapa (**f**) elevando los dos elásticos (**e**) laterales.
- Una vez efectuadas las operaciones de limpieza volver a montar el depósito (**d**) lubricando previamente las juntas OR con S1-Protector para juntas OR (CEFLA S.C.).
- Cerrar la caja eléctrica (**b**) bloqueándola con la correspondiente fijación y cerrar el cárter lateral del grupo hídrico.



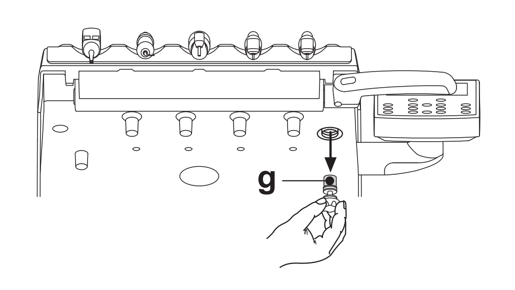
Señalización bomba de drenaje bloqueada.

Un icono específico (**A**) en la PANTALLA TÁCTIL indica si la bomba de drenaje colocada debajo del depósito del separador se bloquea.
A tal punto, se aconseja apagar el equipo y vaciar manualmente el vaso del separador.
Si el icono aparece nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.



9.6. Limpieza filtro aire de retorno turbina

Controlar mensualmente el filtro (**g**) del contendor de recogida del aceite presente en el aire de retorno de la turbina.
En caso de necesidad sustituir el elmento filtrante (código 97290014).



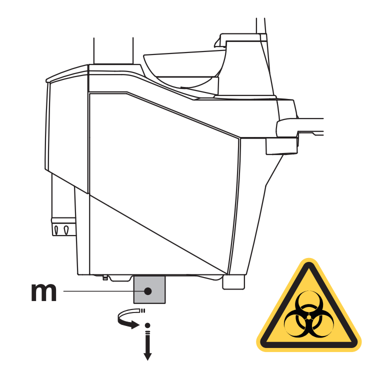
9.7. Separador de amalgama CATTANI por gravedad (solo equipos odontológicos serie S300)

Vaciado del recipiente separador.

- Levantar completamente el sillón para vaciar cuanto más posible el recipiente de los líquidos de desagüe.
- Retirar el recipiente (**m**) desenroscándolo en sentido contrario a las manecillas del reloj.

 **¡ATENCIÓN!**
Esta operación debe realizarse de manera perentoria con los guantes puestos para prevenir posibles contactos con el material infectado.

- Consultando las instrucciones CATTANI específicas adjuntadas al aparato, vaciar el depósito en el recipiente desechable correspondiente (código artículo 97290027).



9.8. Separador de amalgama METASYS

Las instrucciones de mantenimiento del separador de amalgama METASYS se adjuntan al aparato si el mismo está equipado con dicho tipo de separador.
El dispositivo de control del separador situado en el interior del grupo hídrico (ver apartado 7.6.).

 **¡ATENCIÓN!**
Proceder a las operaciones de limpieza del separador utilizando los guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.

 **¡ATENCIÓN!**
Para la eliminación de los contenedores desechables llenos de amalgama, atenerse a las Normas locales y nacionales.

9.9. Separador de amalgama DÜRR

Las instrucciones de mantenimiento del separador de amalgama DÛRR se adjuntan al equipo si el mismo está equipado con dicho tipo de separador.
El dispositivo de control del separador y situado en el interior del grupo hídrico (ver apartado 7.6.).

 **¡ATENCIÓN!**
Proceder a las operaciones de limpieza del separador utilizando los guantes para prevenir eventuales contactos con material infectado.

 **¡ATENCIÓN!**
Para la eliminación de los contenedores desechables llenos de amalgama, atenerse a las Normas locales y nacionales.

9.10. Sillón

El sillón no necesita especiales operaciones de mantenimiento.
Se aconseja, sin embargo, un control general de funcionamiento anual por parte de un técnico autorizado STERN WEBER.

10. Mensajes de advertencia

M = Mensaje en el display de la consola
C = Causa
R = Remedio

M: **"Reserva H2O, llenar depósito"**
C: El nivel del líquido presente en el depósito para la alimentación hídrica independiente, ha descendido bajo el nivel de mínimo.
R: Llenar el depósito (véase apartado 7.2.).

M: **"Reponer los instrumentos"**
C: Durante el establecimiento del ciclo de higienización, el sistema ha detectado un instrumento ya extraído.
R: Comprobar que todos los instrumentos estén correctamente repuestos y repetir el establecimiento del ciclo. Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Controlar instrumentos, repetir el ciclo"**
C: Durante el ciclo de higienización o lavado, el sistema ha detectado que han sido modificados los instrumentos extraídos.
R: Controlar los instrumentos seleccionados y repetir el ciclo de higienización (véase apartado 7.4.) o lavado (véase apartado 7.5.).

M: **"Reserva H2O2, llenar depósito"**
C: El nivel de agua oxigenada present en el correspondiente depósito ha descendido bajo el nivel de mínimo.
R: Llenar el depósito del agua oxigenada (véase apartado 7.4.).

M: **"Abrir llaves H2O spray"**
C: Durante el ciclo de higienización, el sistema no logra realizar la fase de llenado de los conductos con agua oxigenada.
R: Abrir las llaves del agua spray y repetir el ciclo de higienización (véase apartado 7.4.). Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Extraer todos los instrumentos"**
C: Durante el ciclo de higienización, el sistema ha detectado un mal funcionamiento interno.
R: Repetir el ciclo de higienización, seleccionando todos los instrumentos. Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Realizar el vaciado WHE"**
C: Mal funcionamiento del sistema WHE.
R: Realizar el vaciado del depósito interno WHE y restablecer el sistema (véase apartado 5.1.1.2.1.3.). Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Seleccionar WHE"**
C: El sistema trata de realizar una función que requiere activo el sistema WHE.
R: Activar el sistema WHE (véase apartado 7.3.).

M: **"Controlar cánulas, repetir el ciclo"**
C: Durante el ciclo de higienización o de lavado, el sistema ha detectado que las cánulas no están conectadas a los correspondientes empalmes.
R: Comprobar que las cánulas estén conectadas correctamente y repetir el ciclo de higienización (véase apartado 7.4.) o de lavado (véase apartado 7.5.). Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Extraer, por lo menos, un instrumento"**
C: Se ha tratado de iniciar un ciclo de higienización seleccionando, por lo menos, un instrumento o el vaso.
R: Repetir el ciclo de higienización seleccionando por lo menos un instrumento o el vaso. Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Instrumento configurado"**
C: El instrumento en esa posición de la mesita ha sido automáticamente configurado con los datos de fábrica.
R: Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Reponer las cánulas"**
C: Las cánulas de aspiración resultan extraídas cuando se enciende el grupo de odontología.
R: Comprobar que las cánulas de aspiración estén colocadas, correctamente, en sus alojamientos. Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Reponer el instrumento"**
C: Un instrumento resulta extraído cuando se enciende el grupo de odontología.
R: Comprobar que todos los instrumentos estén colocados correctamente en sus alojamientos. Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Controlar cánulas filtro, aspiración"**
C: Mal funcionamiento del ciclo de lavado cánulas.
R: Controlar que los filtros estén limpios, que las cánulas no estén cerradas o que el grupo aspirador funcione correctamente, seguidamente, repetir el ciclo de lavado. Si el mensaje de error se presenta nuevamente, llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Emergencia grupo hídrico activada"**
C: Durante un movimiento automático, la mesita del asistente ha encontrado un obstáculo.
R: Eliminar el obstáculo y presionar, nuevamente, el pulsador del programa deseado.

M: **"Bajar el sillón"**
C: La cubeta no se mueve porque el sillón está en zona de interferencia.
R: Bajar el sillón hasta salir de la zona de interferencia.

M: **"Comprobar los fusibles de la lámpara"**
C: La lámpara operatoria no se enciende porque falta la tensión de alimentación.
R: Llamar a la Asistencia Técnica.

M: **"Realizar mantenimiento periódico"**
C: El sistema requiere el mantenimiento periódico.
R: Llamara a la Asistencia Técnica para programar la intervención de mantenimiento.

M: **"Emergencia plataforma activada"**
C: El sillón ha encontrado un obstáculo.
R: Presionar el pulsador de "Subida asiento" y eliminar el obstáculo.

M: **"Emergencia respaldo activada"**
C: El respaldo del sillón ha encontrado un obstáculo.
R: Presionar el pulsador de "Subida asiento" y eliminar el obstáculo.

M: **"Desplazar la cubeta"**
C: El sillón no se mueve a causa de la presencia de la cubeta en la zona de interferencia.
R: Desplazar la cubeta hasta salir de la zona de interferencia.

M: **"Emergencia asiento activada"**
C: El sillón ha encontrado un obstáculo.
R: Presionar el pulsador de "Subida asiento" y eliminar el obstáculo.

M: **"Emergencia delivery activada"**
C: La mesita Side Delivery ha encontrado un obstáculo.
R: Presionar el pulsador de "Subida asiento" y eliminar el obstáculo.

M: **"Bloqueo sillón, reponer el instrumento"**
C: Se ha solicitado un movimiento del sillón mientras un instrumento resulta estar extraído.
R: Reponer el instrumento y repetir el movimiento del sillón.

M: **"Bloqueo sillón activado"**
C: Se ha solicitado un movimiento del sillón mientras éste se encuentra en estado de bloqueo.
R: Eliminar el bloqueo del sillón (véase apartado 4.).

⚠ **¡ATENCIÓN!**
M: "XXXX, llamar a la asistencia técnica" (donde XXXX representa un código numérico).
C: Este tipo de mensaje indica un error interno grave.
R: Llamar a la Asistencia Técnica, comunicando el número del error.

11. Datos técnicos

Planta de instalación:	S280 TRC S280 TRC J	97042066
	S300	97042045
	S320 TR	97042055
Manual técnico:	S280 TRC S280 TRC J	97071160
	S300	97071161
	S320 TR	97071163
Catalógo de repuestos unidad operativa:	97023126	
Catálogo respuestos sillón:	97023126	
Peso máximo unidad operativa:	S280 TRC S280 TRC J	140 Kg.
	S300	90 Kg.
	S320 TR	90 Kg.
Peso máximo del sillón:	S280 TRC S280 TRC J	50 Kg.
	S300	115 Kg.
	S320 TR	115 Kg.
Límite de carga sillón:	190 Kg.	
Tensión nominal:	S280 TRC	230V~
	S280 TRC J	100V~
	S300	230V~ / 115V~
	S320 TR	230V~
Frecuencia nominal:	50/60 Hz.	
Potencia absorbida:	S280 TRC	1500W
	S280 TRC J	1000W
	S300	1500W (230V~) 1000W (115V~)
	S320 TR	1500W
Conexión aire:	1/2 Gas.	
Presión alimentación aire:	6-8 bar.	
Capacidad alimentación aire:	82 l/min.	
Conexión agua:	1/2 Gas.	
Presión alimentación hídrico:	3-5 bar.	

Caudal alimentación grupo hídrico:	10 l/min	
Consumo agua:	2 l/min.	
Conexión descarga:	< 25 °f (14 °d)	
Caudal descarga:	ø40 mm.	
Inclinación del conducto de descarga:	10 l/min.	
Conexión aspiración:	10 mm/m.	
Depresión de aspiración (mínimo):	ø40 mm.	
Capacidad de aspiración:	65 mbar.	
Marca de aprobación:	450 l/min.	
Instalación eléctrica conforme:	CE 0051	
Installazione elettrica conforme:	IEC 60364-7-710	
Dimensiones embalaje equipo dental:	S280 TRC S280 TRC J	1570x780x1500(h)
	S300	1570x780x1325(h)
	S320 TR	1570x780x1495(h)
Dimensiones embalaje sillón:	S280 TRC S280 TRC J	1510x730x1000(h)
	S300	1520x730x1030(h)
	S320 TR	1510x730x1000(h)
Peso embalaje equipo dental:	S280 TRC S280 TRC J	195 Kg.
	S300	135 Kg.
	S320 TR	155 Kg.
Peso embalaje sillón:	S280 TRC S280 TRC J	195 Kg.
	S300	90 Kg.
	S320 TR	100 Kg.

FUSIBLES			
Identificación	Valor	Protección	Posición
Equipo. Fusible F2	T 12,5 A T 16 A T 16 A	230 V~: Línea de alimentación equipo. 115 V~: Línea de alimentación equipo. 100 V~: Línea de alimentación equipo.	Contenedor conexiones.
Fusible F4	T 6,3 A	Protecc. secundario: Grupo hídrico.	Contenedor conexiones.
Fusible F5	T 6,3 A	Protecc. secundario: Equipo.	Contenedor conexiones.
Fusible F6	T 6,3 A	Protecc. secundario: Lámp. operatoria	Contenedor conexiones.
Sillón. Fusible F1	T 6,3 A	230 V~: Línea de alimentación sillón.	Contenedor conexiones.
Empalmes rápidos. Fusible	T 2 A	230 V~: Línea de alimentación toma eléctrica	Contenedor conexiones.
Alimentador MONITOR. Fusible	T 4 A	21 V~: Línea de alimentación MONITOR.	Zona tarjeta sillón.

11.1. Características de las dimensiones S280 TRC CONTINENTAL / S280 TRC J CONTINENTAL

2152
822 - 1292
755 - 1105
390 - 790
15°
35°
78°
10 *BASE SLAB*
8.5°
975
1300
1855
1870

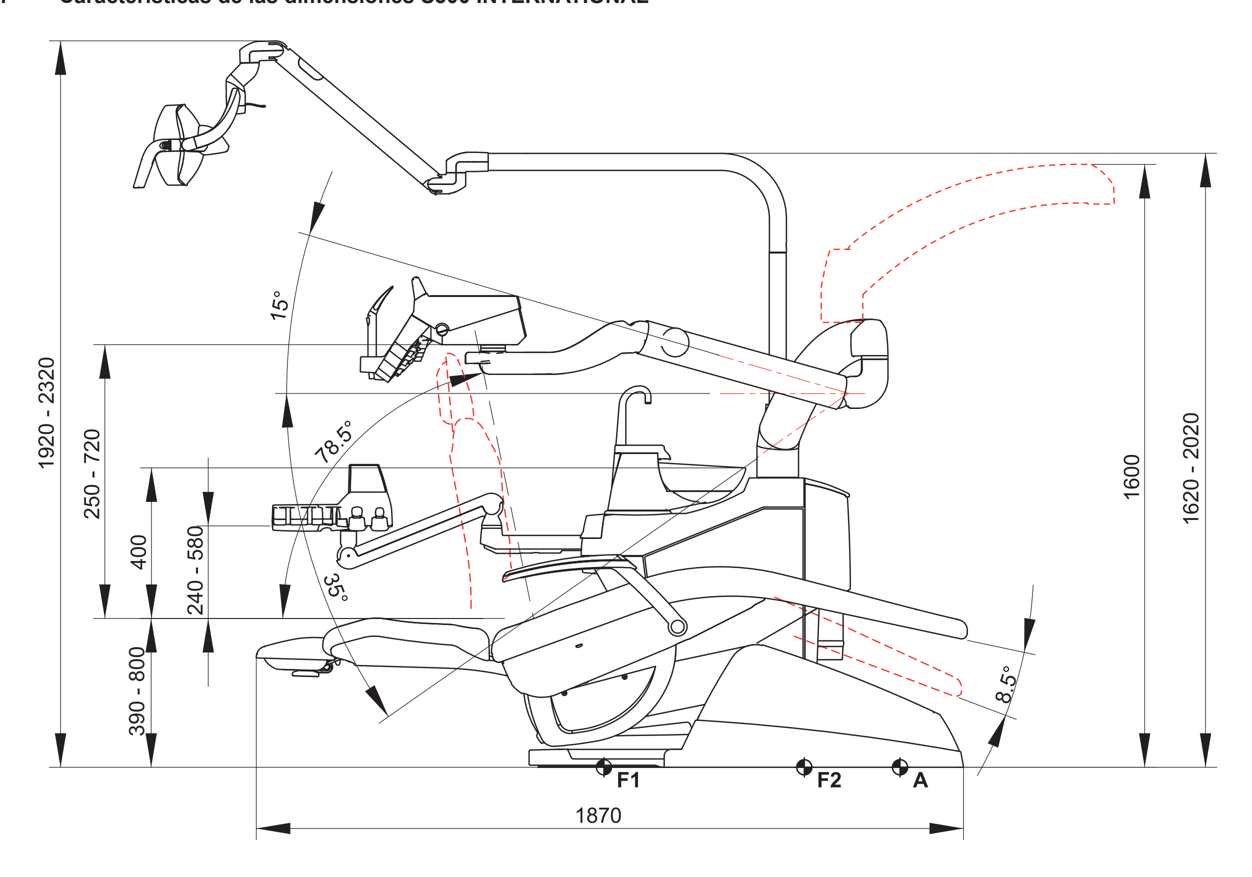
2380
280
215°
305°
34°
F1
F2
F3
A
FBS
158°
980
780
710
1050
320
300
50
60
960
BASE SLAB
60
290
860
180
1870

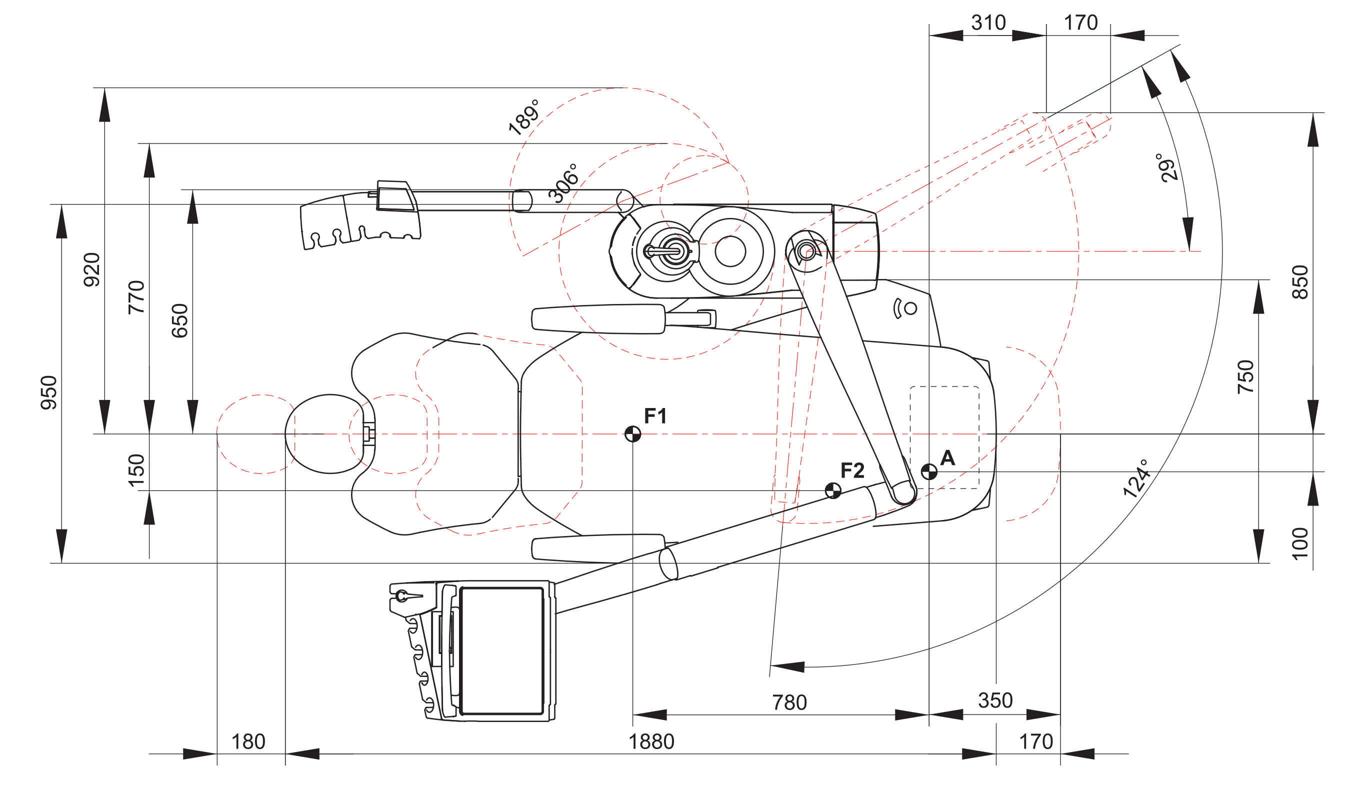
11.2. Características de las dimensiones S280 TRC INTERNATIONAL / S280 TRC J INTERNATIONAL

15°
35°
78°
8.5°
2152
763 - 1233
755 - 1105
390 - 790
10 *BASE SLAB*
975
1300
1855
1870
2380
280
215°
305°
34°
F1
F2
F3
A
FBS
158°
980
780
710
1050
320
300
50
960
60
BASE SLAB
60
290
860
180
1870

11.3. Características de las dimensiones S300 CONTINENTAL

11.4. Características de las dimensiones S300 INTERNATIONAL





11.5. Características de las dimensiones S320 TR CONTINENTAL versión HYBRID

2150
760 - 1230
350 - 1020
395 - 800
78°
15°
35°
8.5°
920
1300
1855
F1
F2
A
1880
2590
2340
450
1190
950
740
100
20°
340°
305°
180°
1140
920
760
580
150
1140
530
780
350
180
1880
160

12. Esquema general de mantenimiento unidad operativa

CUÁNDO	QUÉ	CÓMO	VER PÁRRAFO
Antes de iniciar la jornada laboral.	Descarga de la condensación.	/	Ver párrafo 9.2.
	Separador aspiración CATTANI.	Introducir dentro de cada filtro de aspiración una pastilla de VF CONTROL PLUS.	Ver párrafo 9.5.
Después de cada tratamiento.	Manguito contra-ángulo.	Esterilizar o desinfectar el exterior.	Ver documentación adjunta al manguito.
	Turbina.	Esterilizar o desinfectar el exterior.	Ver párrafo 5.4.
	Micromotor.	Desinfectar el exterior.	Ver párrafo 5.5.
	Ablador de sarro.	Esterilizar o desinfectar el exterior.	Ver párrafo 5.6.
	Jeringa.	Esterilizar o desinfectar el exterior.	Ver párrafo 5.3.
	Lámpara de polimerización.	Esterilizar la fibra óptica, desinfectar el exterior.	Ver párrafo 5.7.
	Telecámara C-U2	Desinfectar el exterior. **No emplear productos abrasivos o ácidos.**	Ver párrafo 5.8.
	Tubos aspiración quirúrgica.	Aspirar con cada cánula aproximadamente 1/2 litro de solución higienizante. Esterilizar los terminales porta-cánula.	Ver párrafo 9.4.
En caso de necesidad.	Cubeta.	Limpiar con detergentes comerciales para materiales cerámicos. **No emplear productos abrasivos o ácidos.**	Ver párrafo 7.1.
	Separador quirúrgico METASYS.	Ver documentación adjunta al equipo.	/
	Separador quirúrgico DÜRR.	Ver documentación adjunta al equipo.	/
	Lámpara operatoria.	Ver documentación adjunta al equipo.	/
	Monitor en palo lámpara.	Ver documentación adjunta al equipo.	/
	Cordones instrumento extraíbles.	Limpiar con producto desinfectante adecuado ateniéndose a las instrucciones del fabricante. **No emplear productos abrasivos o ácidos.**	Ver párrafo 5.
	Superficies barnizadas y tapicería sillón.	Limpiar con producto desinfectante adecuado ateniéndose a las instrucciones del fabricante. **No emplear productos abrasivos o ácidos.**	Ver párrafo 1.4.
Al término de la jornada laboral.	Filtro de la cubeta.	Limpiar el filtro en agua corriente. El contenido debe eliminarse separadamente.	Ver párrafo 7.1.
	Filtro aspiración quirúrgica.	Controlar el filtro y sustituirlo en caso de reducción de la capacidad de aspiración (código 97461845).	Ver párrafo 9.3
	Tubos aspiración quirúrgica.	Limpiar el filtro del terminal aspira-saliva.	Ver párrafo 9.4.
	Aspira-saliva hidráulico.	Limpiar el filtro del terminal aspira-saliva.	Ver párrafo 6.6.
Cada semana.	Separador quirúrgico CATTANI.	Limpiar el depósito separador, la válvula de drenaje y las sondas.	Ver párrafo 9.5.
	Terminales porta-cánula.	Lubricar la junta OR.	Ver párrafo 9.4.
Cada mes.	Filtro aire de retorno turbina.	Controlar el filtro y, si es necesario, sustituirlo (código 97290014).	Ver párrafo 9.6.
Cada año.	Sillón.	Llamar la Asistencia Técnica para un control general de funcionamiento.	/

Stabilimento / Plant **Cefla Dental Group**
Via Bicocca 14/c – 40026 Imola (BO) Italy
Tel. (+39) 0542 653441 – Fax (+39) 0542 653555
www.cefladentale.it - cefladentale@cefla.it



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ "CE / EU" / "CE / EU" CONFORMITY DECLARATION
DECLARATION DE CONFORMITÉ "CE / EU" / ERKLÄRUNG VON "CE / EU" ZUSTIMMUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD "CE / EU" DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE "CE / EU" / ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "CE / EU" / ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ "CE / EU" DEKLARACJA ZGODNOSCI WE "CE / EU" / "CE / EU" UYGUNLUK BELGESİ

Incollare in questo spazio l'etichetta del complesso odontoiatrico o di altra apparecchiatura o indicare modello e numero di matricola
Stick the label of the dental equipment or other device into this space or write model and serial number

Prodotto tipo/ Product type :

Matr./ Serial N°:

I Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi
1) ai requisiti essenziali (Allegato I) presenti nella direttiva 93/42/CEE Dispositivi Medici (D.Lgs.46/97) e successive modifiche ed integrazioni (**dispositivo medico di Classe IIa)**
2) alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Rohs 2)

GB We declare, on our sole responsibility, that the products referred to herein are in compliance with
1) the essential requirements (Annexe I) of Directive 93/42/EEC Medical devices (Leg. Decree 46/97) and subsequent amendments and integrations (**Class IIa medical device)**
2) Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (Rohs 2)

F Nous déclarons, sous notre complète responsabilité, que les produits auxquels la présente déclaration fait référence sont conformes
1) aux exigences essentielles (Annexe I) présentes dans la directive 93/42/CEE "Dispositifs médicaux" (Décr.L. 46/97) et modifications successives et intégrations (**dispositif médical de Classe IIa)**
2) à la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (Rohs 2)

D Wir erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, konform sind mit
1) den grundlegenden Anforderungen (Anhang I) der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte (Gesetzesverordnung 46/97) und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen (**medizinisches Gerät der Klasse IIa)**
2) der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Rohs 2)

E Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que esta declaración se refiere, están conformes con
1) los requisitos esenciales (Anexo I) presentes en la directiva 93/42/CEE Dispositivos Médicos (D. Leg. 46/97) y sucesivas modificaciones e integraciones (**dispositivo médico de Clase IIa**)
2) la directiva 2011/65/UE del Parlamento europeo y del Consejo del día 8 de junio de 2011, sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (Rohs 2)

P Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que os produtos aos quais esta declaração se refere estão em conformidade
1) com os requisitos essenciais (Anexo I) presentes na diretiva 93/42/CEE Dispositivos Médicos (em Itália, transposta pelo Decreto Legislativo 46/97) e posteriores alterações e aditamentos (**dispositivo médico de Classe IIa)**
2) com a diretiva 2011/65/UE do Parlamento europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (Rohs 2)

GR Δηλώνουμε με την αποκλειστική ευθύνη μας ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα
1) με τις βασικές απαιτήσεις (Προσάρτημα I) της οδηγίας 93/42/ΕΟΚ Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Ν. Διάτ.46/97) και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις (**ιατροτεχνολογικό προϊόν Κατηγορίας IIa)**
2) με την οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωκοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8 Ιουνίου 2011, για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό (Rohs 2)

PY Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделия, к которым относится данная декларация, соответствуют
1) основным требованиям (Приложение I) директивы 93/42/ЕЭС Медицинские устройства (Законодательный указ № 46/97) и последующим изменениям и дополнениям (**медицинское устройство Класса IIa)**
2) директиве 2011/65/ЕС Европарламента и Совета Европы от 8 июня 2011 года по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (Rohs 2)

PL Oświadczamy na swoją wyłączną odpowiedzialność, że produkty objęte niniejszym oświadczeniem są zgodne:
1) z zasadniczymi wymaganiami (Załącznik I) przewidzianymi dyrektywą 93/42/EWG Wyroby Medyczne (D. z mocą ustawy 46/97) wraz z późniejszymi zmianami i uzupełnieniami (**wyrób medyczny Klasa IIa)**
2) z dyrektywą 2011/65/WE Parlamentu europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011r. w sprawie ograniczeń we wprowadzaniu do obrotu i stosowaniu w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym określonych niebezpiecznych substancji (Rohs 2)

TR Bu beyannamede bahsi geçen ürünlerin aşağıda belirtilenlere uygun olduğunu kendi münhasır sorumluluğumuz altında beyan ederiz:
1) (Kanun hükmünde Kararname 46/97) Medikal Aygıtlar 93/42/CEE direktifinde mevcut (Ek 1) ana gereklilikler ve sonraki değişiklikler ve eklemelerde belirtilenler (**IIa sınıf medikal aygıt)**
2) 8 Haziran 2011 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin "Elektrikli ve elektronik cihazlarda bazı tehlikeli maddelerin kullanılmasına ilişkin kısıtlamalar" 2011/65/UE direktifi (Rohs 2)

Imola, lì___________________________

Bussolari Paolo
Managing Director



CEFLA sc
Via Selice Prov.le 23/a – 40026 Imola (BO) Italy
P. Iva/Vat It 00499791200 – C.F. 00293150371
Reg. Imprese n. 5089/BO – R.E.A. n.36186/BO
www.cefla.it – ceflaimola@cefla.it

cefla